

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
15. Juli 2004 (15.07.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/059001 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C12Q 1/68**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/014068

(22) Internationales Anmeldedatum:
11. Dezember 2003 (11.12.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 60 928.4 20. Dezember 2002 (20.12.2002) DE

7, 40627 Düsseldorf (DE). **GASSENMEIER, Thomas** [DE/DE]; Mannheimer Weg 16, 40229 Düsseldorf (DE).
HOLTKÖTTER, Olaf [DE/DE]; Helene-Weber-Weg 17,
50354 Hürth (DE). **CONRADT, Marcus** [DE/ZA]; 170,
Marais Street, 0181 Pretoria (ZA). **HOFMANN, Kay**
[DE/DE]; Ehrenfeldgürtel 139, 50823 Köln (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AU, BR, BY, CA, CN,
DZ, EG, ID, IL, IN, JP, KR, MX, NO, NZ, PL, RU, SG,
UA, US, UZ, VN, YU, ZA.

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT,
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF
AKTIEN** [DE/DE]; Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf
(DE).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu ver-
öffentlichen nach Erhalt des Berichts

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **PETERSOHN,
Dirk** [DE/DE]; Uferstrasse 48, 50996 Köln (DE).
SCHLOTMANN, Kordula [DE/DE]; Am Hirschgraben

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR DETERMINING MARKERS OF HUMAN FACIAL SKIN

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON MARKERN HUMANER GESICHTSHAUT

(57) Abstract: The invention relates to a method for determining the homeostasis of human facial skin in vitro, to test kits and biochips for determining markers of human facial skin, in addition to the use of proteins, mRNA molecules or fragments of proteins or mRNA molecules as markers of human facial skin. The invention also relates to a test method for detecting the effectiveness of cosmetic or pharmaceutical active substances for treating human facial skin in addition to a screening method for identifying cosmetic or pharmaceutical active substances for treating human facial skin and to a method for producing a cosmetic or pharmaceutical preparation for treating human facial skin.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut in vitro, Test-Kits und Biochips zur Bestimmung von Markern humaner Gesichtshaut sowie die Verwendung von Proteinen, mRNA-Molekülen oder Fragmenten von Proteinen oder mRNA-Molekülen als Marker humaner Gesichtshaut; ferner ein Testverfahren zum Nachweis der Wirksamkeit von kosmetischen oder pharmazeutischen Wirkstoffen zur Behandlung humaner Gesichtshaut sowie ein Screening-Verfahren zur Identifikation von kosmetischen oder pharmazeutischen Wirkstoffen zur Behandlung humaner Gesichtshaut und ein Verfahren zur Herstellung einer kosmetischen oder pharmazeutischen Zubereitung zur Behandlung humaner Gesichtshaut.

WO 2004/059001 A2

Verfahren zur Bestimmung von Markern humaner Gesichtshaut

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Bestimmung von Markern humaner Gesichtshaut in vitro, Test-Kits und Biochips zur Bestimmung von Markern humaner Gesichtshaut sowie die Verwendung von Proteinen, mRNA-Molekülen oder Fragmenten von Proteinen oder mRNA-Molekülen als Marker humaner Gesichtshaut; ferner ein Testverfahren zum Nachweis der Wirksamkeit von kosmetischen oder pharmazeutischen Wirkstoffen zur Behandlung humaner Gesichtshaut sowie ein Screening-Verfahren zur Identifikation von kosmetischen oder pharmazeutischen Wirkstoffen zur Behandlung humaner Gesichtshaut und ein Verfahren zur Herstellung einer kosmetischen oder pharmazeutischen Zubereitung zur Behandlung humaner Gesichtshaut.

Jede lebende Zelle ist in der Lage auf Signale ihrer Umwelt zu reagieren. Die Reaktionen der Zellen werden durch eine geordnete Regulation der Genexpression realisiert, sodaß der Metabolismus von Zellen nicht statisch sondern sehr dynamisch ist. Das menschliche Genom umfasst nach jüngsten Schätzungen zwischen 30 000 und 140.000 Gene. Von diesem immensen Informationsangebot verwendet jede Zelle jedoch lediglich einen kleinen, für sie spezifischen Teil für die Synthese von Proteinen, der sich im Genexpressionsmuster widerspiegelt. Exogene Signale werden von Zellen empfangen und führen, zum Teil über komplexe Signaltransduktionskaskaden, zu Veränderungen im Genexpressionsmuster. Auf diese Weise reagiert jede Zelle auf Signale aus ihrer Umgebung mit der Anpassung ihres Metabolismus.

Neben dieser verhältnismäßig kurzfristigen Veränderung der Genexpression, unterliegt jede lebende Zelle dem Alterungsphänomen, ein Prozess, der mit der langsamer Veränderung der Genexpression einhergeht.

Die menschliche Haut ist das größte Organ des menschlichen Körpers. Sie ist ein sehr komplex aufgebautes Organ, welches aus einer Vielzahl verschiedener

Zelltypen besteht und die Grenzfläche des Körpers zur Umwelt bildet. Die meisten Zellen der Haut finden sich in der Epidermis und der Dermis.

Hautanhangsgebilde wie z.B. Haarfollikel, Talgdrüsen, Schweißdrüsen etc. werden durch einen geringeren Anteil spezialisierter Zellen gebildet. So sind z.B. nur weniger als 5% der Hautzellen an der Haarfollikelstruktur beteiligt. Diese Tatsache verdeutlicht, dass die Zellen bestimmter Hautanhangsgebilde nur schwer biologischen Analysen, wie z.B. Genexpressionsanalysen unterzogen werden können. Für das Verständnis von Reaktionen der Haut und insbesondere ihrer Anhangsgebilde auf exogene Stimuli ist jedoch die Analyse der Genexpression von entscheidender Bedeutung.

Eine Isolation der Hautanhangsgebilde ist technisch schwer zu realisieren und sehr zeitintensiv. Desweiteren ist es für eine realistische Darstellung biochemischer Abläufe in der Haut oder ihrer Anhangsgebilde unerlässlich, die Zellen in ihrer natürlichen, zellulären Umgebung zu untersuchen. Jede Manipulation am Gewebe (z.B. zur Isolation oder Anreicherung bestimmter Strukturen) wird von den Zellen bemerkt und führt zu einer angepassten Genexpression. Dieser Zustand ist nicht mehr nativ und somit auch nicht mehr als repräsentativ zu betrachten.

Die menschliche Gesichtshaut ist kontinuierlich der Umwelt und vielfältigen Stressoren ausgesetzt. Es ist daher zu erwarten, dass insbesondere die ungeschützte Gesichtshaut auf die diversen Stressoren der Umwelt reagiert. Welche molekularen Mechanismen diesen Reaktionen zugrunde liegen ist bislang weitgehend unklar. Effektive kosmetische oder pharmazeutische Produkte für die Gesichtshaut sollten ihre positive Wirkung auf ein möglichst breites Spektrum molekularer Abläufe im Gewebe zeigen. Bisher sind jedoch nur wenige molekulare Reaktionsmechanismen in Gesichtshaut beschrieben worden, die somit als Target z.B. für kosmetische Gesichts-Produkte dienen können.

Jeder Zelltyp der Haut und ihrer Anhangsgebilde exprimiert ca. 15.000 verschiedene Gene und synthetisiert daraus entsprechend viele Proteine. Welche

Gene davon in Gesichtshaut eine Rolle spielen ist bisher jedoch weitgehend unklar.

Die Haut besteht aus mehreren verschiedenen Zelltypen (z. B. aus Fibroblasten, Keratinozyten in verschiedenen Differenzierungszuständen, Melanozyten, Merkelzellen, Langerhanszellen, einer Vielzahl unterschiedlicher Zellen des Haarfollikels oder anderer Hautanhangsgebilde), sodass die Komplexität in der Haut exprimierter Gene sehr groß ist. Es ist bisher nicht möglich gewesen, aus dieser Komplexität die Gene zu identifizieren, die mit der Gesichtshaut in Zusammenhang stehen und als molekulare Marker dieses Gewebes dienen können. Erschwerend kommt hinzu, dass in der Zelle mRNA-Moleküle in Konzentrationen zwischen einigen wenigen und mehreren hundert Kopien vorkommen. Die schwach exprimierten Gene sind bisherigen Analysetechniken nicht oder nur sehr schwer zugänglich gewesen, können aber durchaus eine entscheidende Rolle in der Gesichtshaut spielen.

Bis heute ist das Transkriptom, also die Gesamtheit aller transkribierten Gene humaner Gesichtshaut, nicht beschrieben worden.

Transkriptom-Analysen der Haut mittels verschiedener Verfahren, einschließlich der SAGE™-Analyse, sind Stand der Technik. Allerdings werden hierbei isolierte Keratinozyten (in vitro) oder Epidermis-Explantate verwendet, die - wie oben erläutert - keine für das komplexe Geschehen in der Haut repräsentativen Modelle darstellen.

Aus der DE-A-101 00 127.4-41 der Anmelderin ist bekannt, Hautzellen einer SAGE™-Analyse zu unterwerfen, um das Gesamttranskriptom der Haut zu charakterisieren. Die DE-A-101 00 121.5-41 der Anmelderin offenbart die Ermittlung von Markern gestreifter bzw. gealterter Haut auf der Basis einer vergleichenden SAGE™-Analyse zwischen gestreifter bzw. gealterter Haut und ungestreifter bzw. junger Haut. Informationen über spezifische Marker humaner Gesichtshaut sind diesen Schriften aber nicht zu entnehmen.

Aus J Invest Dermatol 2002 Jul;119(1):3-13; „A serial analysis of gene expression in sun-damaged human skin“; Urschitz J. et al.; ist bekannt, Marker sonnengeschädigter Haut mittels einer vergleichenden SAGE™-Analyse von Vollhautexplantanten zu bestimmen, die vor der Ohrmuschel (sonnengeschädigt) bzw. hinter der Ohrmuschel (geschützt vor Sonnenstrahlung) entnommen wurden. Aus dieser Publikation lassen sich gleichfalls keinerlei Kenntnisse über spezifische Marker humaner Gesichtshaut gewinnen.

Es besteht daher ein Bedarf an der Identifikation möglichst vieler, vorzugsweise aller, für die humane Gesichtshaut wichtigen Gene, insbesondere der für die humane Gesichtshaut spezifisch wichtigen Gene.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, einen möglichst großen Teil der für die humane Gesichtshaut bedeutsamen Gene zu identifizieren. Außerdem sollen mittels der identifizierten Gene Verfahren zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut bereitgestellt werden.

Diese erste Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch ein Verfahren (1) zur Identifizierung der für die humane Gesichtshaut bedeutsamen Gene bei Menschen in vitro, dadurch gekennzeichnet, daß man

- a) ein erstes Gemisch von in humaner Gesichtshaut exprimierten, d. h. transkribierten und gegebenenfalls auch translatierten genetisch codierten Faktoren, also von Proteinen, mRNA-Molekülen oder Fragmenten von Proteinen oder mRNA-Molekülen aus humaner Gesichtshaut gewinnt,
- b) ein zweites Gemisch von in anderen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut, exprimierten, d. h. transkribierten und gegebenenfalls auch translatierten genetisch codierten Faktoren, also von Proteinen, mRNA-Molekülen oder Fragmenten von Proteinen oder mRNA-Molekülen aus anderen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere aus Haut geschützter Areale, vorzugsweise aus Brusthaut, gewinnt und

- c) die in a) und b) gewonnenen Gemische einer Seriellen Analyse der Genexpression (SAGE) unterwirft, und dadurch die Gene identifiziert, die in humaner Gesichtshaut unterschiedlich stark (differentiell) exprimiert werden.

Durch das erfindungsgemäße Verfahren wird es vorteilhafterweise möglich, den komplexen Prozess zellulärer Reaktionen auf die Umwelt und die zu Grundlegenden kausalen Zusammenhänge in der Gesichtshaut zu begreifen. Mit diesem Wissen können neue Konzepte für kosmetische Gesichts-Produkte entwickelt werden, die ihre Wirkung auf das breite Spektrum der Genexpression in Gesichtshaut ausüben. Die im Rahmen des erfindungsgemäßen Verfahrens durchgeführte SAGE™-Analyse zeigt erstmals, welche Gene in Gesichtshaut exprimiert werden, und welche Gene dort anders exprimiert werden als in anderen Geweben, insbesondere in der Haut geschützter Areale, wie z.B. der Brusthaut.

Die am Markt befindlichen kosmetischen Gesichts-Produkte üben ihre Wirkungen zumeist auf einige wenige bekannte Marker der Haut aus (z.B. Kollagen). Erst die vorliegenden Untersuchungsergebnisse erlauben ein Verständnis der komplexen biologischen Prozesse im humaner Gesichtshaut. Die Identifikation geeigneter Marker der Gesichtshaut gestattet somit die gezielte Suche nach Substanzen oder Kombinationen von Substanzen mit einem breiten Wirkspektrum auf die Genexpression in Gesichtsgewebe. Produkte dieser Art konnten jedoch bis zu dem jetzigen Zeitpunkt nicht entwickelt werden, da eine Vielzahl der Gesichtshautmarker noch nicht bekannt waren.

Die Gesamtheit aller m-RNA-Moleküle, die von einer Zelle oder einem Gewebe zu einem bestimmten Zeitpunkt synthetisiert werden, bezeichnet man als "Transkriptom". Zur Erfassung des Transkriptoms der Gesichtshaut wurde die Technik der „Seriellen Analyse der Genexpression“ (SAGE™) eingesetzt. Diese Technik erlaubt gleichzeitig die Identifikation und Quantifizierung aller in der Gesichtshaut exprimierten Gene. Die Analyse der Genexpression ist zwar auch mit der Quantifizierung spezifischer mRNA-Moleküle möglich (z.B. Northern-Blot, RNase-Schutzexperimente). Mit diesen Techniken können jedoch nur eine relativ begrenzte Anzahl an Genen gemessen werden. Theoretisch könnten die

Techniken MPSS (Massive Parallel Signature Sequencing) oder Techniken, die auf Differential display beruhen, die SAGE™-Analyse ersetzen. Praktisch ist die SAGE™-Technik jedoch bislang schneller und zuverlässiger als Alternativmethoden und somit zu bevorzugen.

Der Vergleich des Transkriptoms humaner Gesichtshaut, mit dem Transkriptom anderer menschlicher Gewebe (nicht Gesichtshaut), insbesondere der Haut geschützter Areale, vorzugsweise der Brusthaut, lässt die Unterscheidung zwischen für die Gesichtshaut relevanten und nicht relevanten Genen zu. Dies können Gene sein, die in Gesichtshaut besonders stark exprimiert werden oder auch Gene sein, die dadurch gekennzeichnet sind, dass sie im Vergleich zur Brusthaut nur gering exprimiert werden.

Im Rahmen von plastisch chirurgischen Operationen wie z.B. „Unteren Facelifts“ oder „Mammareduktionen“ fallen von Patienten Gewebe aus dem Bereich vor dem Ohr (Gesichtshaut) und auch von der weiblichen Brust an. Die Analyse solcher Gewebeproben erlaubt daher die Beschreibung der Transkriptome der Gesichtshaut und der Brusthaut. Der Vergleich beider Transkriptome zeigt welche Gene besonders berücksichtigt werden müssen.

Nach seriösen Schätzungen beträgt der Anteil an mRNA-Spezies die in maximal 5 Kopien pro Zelle vorliegen rund 87%. Dieser Anteil gering exprimierter Gene lässt vermuten, dass die Expression Gesichtshaut-spezifischer Gene ebenfalls zu rund 87% durch gering exprimierte Gene dargestellt sein könnte.

Um die Gesichtshaut-spezifische Genexpression dennoch zu erfassen, können auch geringe, statistisch wenig signifikante Unterschiede durch weitere relevante SAGE™-Analysen mit in die Auswertung aufgenommen werden. So können z.b. auf der Basis von SAGE™-Analysen ermittelte Genexpressionsdaten mit einer öffentlich zugänglichen SAGE™-Datenbank (CGAP), die aus ca. 2.5 Mio Tags besteht, die alle nicht aus Haut stammen, verglichen und so gesichert werden.

Die CGAP-Datenbank ist beim NCBI online unter der URL

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/SAGE> einsehbar.

Der vorliegenden Anmeldung liegt die CGAP-Datenbank in einer Version vom 24.09.2000 zugrunde. Im einzelnen umfasst die Datenbank 66 Projekte, die von der URL

<ftp://ftp.ncbi.nlm.nih.gov/pub/sage/fasta>
erhalten wurden.

Nachfolgend sind die Bezeichnungen der Projekte und ihr letzter Aktualisierungsstand angegeben:

Sep 5 2000 Duke_H247_Hypoxia
Aug 14 2000 pooled_GBM
Aug 14 2000 normal_pool_6th
Aug 14 2000 normal_cerebellum
Aug 14 2000 mammary_epithelium
Aug 14 2000 Tu98
Aug 14 2000 Tu102
Aug 14 2000 TSU
Aug 14 2000 SciencePark_MCF7_estradiol_10h
Aug 14 2000 SciencePark_MCF7_estradiol_3h
Aug 14 2000 SciencePark_MCF7_control_3h
Aug 14 2000 SciencePark_MCF7_Control_0h
Aug 14 2000 SW837
Aug 14 2000 SKBR3
Aug 14 2000 RKO
Aug 14 2000 Panc_96-6252
Aug 14 2000 Panc_91-16113
Aug 14 2000 OVT-8
Aug 14 2000 OVT-7
Aug 14 2000 OVT-6
Aug 14 2000 OVP-5
Aug 14 2000 OVCA432-2
Aug 14 2000 OV1063-3
Aug 14 2000 NHA_5th
Aug 14 2000 NC2

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

8

Aug 14 2000 NC1
Aug 14 2000 ML10-10
Aug 14 2000 MDA453
Aug 14 2000 LNCaP
Aug 14 2000 IOSE29-11
Aug 14 2000 HOSE_4
Aug 14 2000 HCT116
Aug 14 2000 H1126
Aug 14 2000 ES2-1
Aug 14 2000 Duke_thalamus
Aug 14 2000 Duke_post_crisis_fibroblasts
Aug 14 2000 Duke_precrisis_fibroblasts
Aug 14 2000 Duke_cerebellum
Aug 14 2000 Duke_HMVEC_VEGF
Aug 14 2000 Duke_HMVEC
Aug 14 2000 Duke_H341
Aug 14 2000 Duke_H247_normal
Aug 14 2000 Duke_H1043
Aug 14 2000 Duke_H1020
Aug 14 2000 Duke_BB542_normal_cerebellum
Aug 14 2000 Duke_GBM_H1110
Aug 14 2000 Duke_96-349
Aug 14 2000 Duke_757
Aug 14 2000 Duke_48N
Aug 14 2000 Duke_40N
Aug 14 2000 Duke_1273
Aug 14 2000 Duke-H988
Aug 14 2000 DCIS
Aug 14 2000 Caco_2
Aug 14 2000 Chen_Tumor_Pr
Aug 14 2000 Chen_Normal_Pr
Aug 14 2000 Chen_LNCaP_no-DHT
Aug 14 2000 Chen_LNCaP

Aug 14 2000 CPDR_LNCaP-T
Aug 14 2000 CPDR_LNCaP-C
Aug 14 2000 Br_N
Aug 14 2000 BB542_whitematter
Aug 14 2000 Aplus
Aug 14 2000 A2780-9
Aug 14 2000 293-CTRL
Aug 12 2000 Duke_mhh-1

Für die SAGE™-Analyse wurde humane Gesichtshaut von einer gesunden weiblichen Spenderin (65 Jahre alt) und Brusthaut von einer anderen gesunden weiblichen Spenderin (69 Jahre alt) verwendet. Die Durchführung der SAGE™-Analyse erfolgte, wie in der EP-A-0 761 822 und bei Velculescu, V.E. et al., 1995 Science 270, 484-487, beschrieben. Diese Technik erlaubt gleichzeitig die Identifikation und Quantifizierung der in Gesichtshaut exprimierten Gene.

Zur bioinformatischen Analyse wurden beide SAGE™-Libraries (Gesichtshaut-Library und Brust-Library) auf die durchschnittliche Tag-Anzahl normiert, miteinander verglichen und Gene mit einer Gesichtshaut-spezifischen Regulation identifiziert. Wie für zwei Libraries desselben Gewebetyps erwartet, ist das Tag-Repertoire der beiden Haut-Libraries weitgehend ähnlich.

Zur Bestätigung differentiell exprimierter Gene mit einer geringen statistischen Signifikanz, wurden zuzüglich die SAGE™-Daten der Gesichtshaut mit der obengenannten CGAP-Bank verglichen. Da hier zwei SAGE-Banken verglichen wurden, die eine stark unterschiedliche Tag-Häufigkeit aufweisen, wurden nicht beide SAGE™-Libraries auf ihren gemeinsamen Mittelwert normiert, sondern die CGAP-Bank auf die SAGE™-Library der Gesichtshaut normiert.

Die Tabellen 1 bis 4 enthalten eine detaillierte Auflistung der mit Hilfe des erfindungsgemäßen Verfahrens ermittelten, in Gesichtshaut und in anderen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut differentiell exprimierten Gene unter Angabe

- einer laufenden Ordnungsnummer in Spalte 1,
- der verwendeten Tag-Sequenz in Spalte 2,
- des Quotienten der ermittelten relativen Expressionsfrequenz in Gesichtshaut (Face) und der ermittelten relativen Expressionsfrequenz in Brusthaut (Breast) in Spalte 3,
- der Signifikanz der in Spalte 3 genannten Werte in Spalte 4,
- der UniGene-Accession-Number in Spalte 5 und
- einer Kurzbeschreibung des Gens bzw. Genproduktes in Spalte 6

Die Tabellen 5 bis 12 enthalten eine detaillierte Auflistung der mit Hilfe des erfindungsgemäßen Verfahrens ermittelten, in Gesichtshaut und in anderen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut differentiell exprimierten Gene unter Angabe

- einer laufenden Ordnungsnummer in Spalte 1,
- der verwendeten Tag-Sequenz in Spalte 2,
- des Quotienten der ermittelten relativen Expressionsfrequenz in Gesichtshaut (Face) und der ermittelten relativen Expressionsfrequenz in Brusthaut (Breast) in Spalte 3,
- der Signifikanz der in Spalte 3 genannten Werte in Spalte 4,
- des Quotienten der ermittelten relativen Expressionsfrequenz in Gesichtshaut (Face) und der relativen Expressionsfrequenz in der CGAP-Datenbank in Spalte 5,
- der Signifikanz der in Spalte 5 genannten Werte in Spalte 6,
- der UniGene-Accession-Number in Spalte 7,
- einer Kurzbeschreibung des Gens bzw. Genproduktes in Spalte 8 und
- des Quotienten (Face/Breast) / (Face/CGAP) in Spalte 9.

Der Quotient in Spalte 3 gibt die Stärke der differentiellen Expression an, d. h., um welchen Faktor das jeweilige Gen in Gesichtshaut (Face) stärker exprimiert wird, als in Brusthaut (Breast), oder umgekehrt.

Der Quotient in Spalte 5 gibt die Stärke der differentiellen Expression an, d. h., um welchen Faktor das jeweilige Gen in Gesichtshaut (Face) stärker exprimiert wird, als in sonstigen menschlichen Geweben (außer Haut), deren Expressionsprofile durch die CGAP-Datenbank repräsentiert werden, oder umgekehrt.

Unter ihrer UniGene-Accession-Number sind die jeweiligen Gene bzw. Genprodukte in der Datenbank des National Center for Biotechnology Information (NCBI) offenbart. Diese Datenbank ist im Internet unter folgender Adresse zugänglich: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>.

Die Gene bzw. Genprodukte sind außerdem unter den Internet-Adressen <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/Hs.Home.html> oder <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/genome/guide> direkt zugänglich.

In Tabelle 1 sind alle Gene aufgelistet, die in Gesichtshaut (Face) im Vergleich zu Brusthaut (Breast) mit einem p-Value von $p > 0,05$ (Signif $> 1,3$) mindestens 10-fach differentiell exprimiert werden.

In Tabelle 2 sind alle Gene aufgelistet, die in Gesichtshaut (Face) im Vergleich zu Brusthaut (Breast) mit einem p-Value von $p > 0,05$ (Signif $> 1,3$) mindestens 5-fach differentiell exprimiert werden.

In Tabelle 3 sind alle Gene aufgelistet, die in Gesichtshaut (Face) im Vergleich zu Brusthaut (Breast) mit einem p-Value von $p > 0,05$ (Signif $> 1,3$) mindestens 3-fach differentiell exprimiert werden.

In Tabelle 4 sind alle Gene aufgelistet, die in Gesichtshaut (Face) im Vergleich zu Brusthaut (Breast) mit einem p-Value von $p > 0,05$ (Signif $> 1,3$) mindestens 1,9-fach differentiell exprimiert werden.

In Tabelle 5 sind alle Gene aufgelistet, die in Gesichtshaut (Face) im Vergleich zu Brusthaut (Breast) mit einem p-Value von $p < 0,05$ (Signif $< 1,3$) mindestens 5-fach differentiell exprimiert werden und die in Gesichtshaut (Face) im Vergleich zu sonstigen menschlichen Geweben (außer Haut), deren Expressionsprofile durch

die CGAP-Datenbank repräsentiert werden, mit einem p-Value von $p > 0,05$ (Signif $> 1,3$) mindestens 5-fach differentiell exprimiert werden. Der Vergleich der subsignifikanten Face/Breast-Daten mit unabhängigen SAGE™-Daten (Face/CGAP) bestätigt die differentielle Genexpression und validiert die Marker der Gesichtshaut.

In Tabelle 6 sind alle Gene aufgelistet, die in Gesichtshaut (Face) im Vergleich zu Brusthaut (Breast) mit einem p-Value von $p < 0,05$ (Signif $< 1,3$) mindestens 5-fach differentiell exprimiert werden und die in Gesichtshaut (Face) im Vergleich zu sonstigen menschlichen Geweben (außer Haut), deren Expressionsprofile durch die CGAP-Datenbank repräsentiert werden, mit einem p-Value von $p < 0,05$ (Signif $< 1,3$) mindestens 5-fach differentiell exprimiert werden, deren Expression sich um weniger als eine Zehnerpotenz unterscheidet, dh., der Quotient (Face/Breast) / (Face/CGAP) ist kleiner als 10 oder größer als 0,1. Der Vergleich der subsignifikanten Face/Breast-Daten mit unabhängigen SAGE™-Daten (Face/CGAP) bestätigt die differentielle Genexpression und validiert die Marker der Gesichtshaut.

In Tabelle 7 sind alle Gene aufgelistet, die in Gesichtshaut (Face) im Vergleich zu Brusthaut (Breast) mit einem p-Value von $p < 0,05$ (Signif $< 1,3$) mindestens 3-fach differentiell exprimiert werden und die in Gesichtshaut (Face) im Vergleich zu sonstigen menschlichen Geweben (außer Haut), deren Expressionsprofile durch die CGAP-Datenbank repräsentiert werden, mit einem p-Value von $p > 0,05$ (Signif $> 1,3$) mindestens 3-fach differentiell exprimiert werden. Der Vergleich der subsignifikanten Face/Breast-Daten mit unabhängigen SAGE™-Daten (Face/CGAP) bestätigt die differentielle Genexpression und validiert die Marker der Gesichtshaut.

In Tabelle 8 sind alle Gene aufgelistet, die in Gesichtshaut (Face) im Vergleich zu Brusthaut (Breast) mit einem p-Value von $p < 0,05$ (Signif $< 1,3$) mindestens 3-fach differentiell exprimiert werden und die in Gesichtshaut (Face) im Vergleich zu sonstigen menschlichen Geweben (außer Haut), deren Expressionsprofile durch die CGAP-Datenbank repräsentiert werden, mit einem p-Value von $p < 0,05$ (Signif

<1,3) mindestens 3-fach differentiell exprimiert werden, deren Expression sich um weniger als eine Zehnerpotenz unterscheidet, dh., der Quotient (Face/Breast) / (Face/CGAP) ist kleiner als 10 oder größer als 0,1. Der Vergleich der subsignifikanten Face/Breast-Daten mit unabhängigen SAGE™-Daten (Face/CGAP) bestätigt die differentielle Genexpression und validiert die Marker der Gesichtshaut.

In Tabelle 9 sind alle Gene aufgelistet, die in Gesichtshaut (Face) im Vergleich zu Brusthaut (Breast) mit einem p-Value von $p < 0,05$ (Signif <1,3) mindestens 1,9-fach differentiell exprimiert werden und die in Gesichtshaut (Face) im Vergleich zu sonstigen menschlichen Geweben (außer Haut), deren Expressionsprofile durch die CGAP-Datenbank repräsentiert werden, mit einem p-Value von $p > 0,05$ (Signif >1,3) mindestens 1,9-fach differentiell exprimiert werden. Der Vergleich der subsignifikanten Face/Breast-Daten mit unabhängigen SAGE™-Daten (Face/CGAP) bestätigt die differentielle Genexpression und validiert die Marker der Gesichtshaut.

In Tabelle 10 sind alle Gene aufgelistet, die in Gesichtshaut (Face) im Vergleich zu Brusthaut (Breast) mit einem p-Value von $p < 0,05$ (Signif <1,3) mindestens 1,9-fach differentiell exprimiert werden und die in Gesichtshaut (Face) im Vergleich zu sonstigen menschlichen Geweben (außer Haut), deren Expressionsprofile durch die CGAP-Datenbank repräsentiert werden, mit einem p-Value von $p < 0,05$ (Signif <1,3) mindestens 1,9-fach differentiell exprimiert werden, deren Expression sich um weniger als eine Zehnerpotenz unterscheidet, dh., der Quotient (Face/Breast) / (Face/CGAP) ist kleiner als 10 oder größer als 0,1. Der Vergleich der subsignifikanten Face/Breast-Daten mit unabhängigen SAGE™-Daten (Face/CGAP) bestätigt die differentielle Genexpression und validiert die Marker der Gesichtshaut.

In Tabelle 11 sind weitere Gene aufgelistet, die in Gesichtshaut (Face) im Vergleich zu Brusthaut (Breast) mit einem p-Value von $p < 0,05$ (Signif <1,3) differentiell exprimiert werden und die in Gesichtshaut (Face) im Vergleich zu sonstigen menschlichen Geweben (außer Haut), deren Expressionsprofile durch

die CGAP-Datenbank repräsentiert werden, mit einem p-Value von $p > 0,05$ (Signif $> 1,3$) differentiell exprimiert werden, deren Expression sich um mehr als eine Zehnerpotenz unterscheidet, dh., der Quotient (Face/Breast) / (Face/CGAP) ist größer als 10 oder kleiner als 0,1. Der Vergleich der subsignifikanten Face/Breast-Daten mit unabhängigen SAGE™-Daten (Face/CGAP) bestätigt die differentielle Genexpression und validiert die Marker der Gesichtshaut.

In Tabelle 12 sind weitere Gene aufgelistet, die in Gesichtshaut (Face) im Vergleich zu Brusthaut (Breast) mit einem p-Value von $p < 0,05$ (Signif $< 1,3$) differentiell exprimiert werden und die in Gesichtshaut (Face) im Vergleich zu sonstigen menschlichen Geweben (außer Haut), deren Expressionsprofile durch die CGAP-Datenbank repräsentiert werden, mit einem p-Value von $p < 0,05$ (Signif $< 1,3$) differentiell exprimiert werden, deren Expression sich um mehr als eine Zehnerpotenz unterscheidet, dh., der Quotient (Face/Breast) / (Face/CGAP) ist größer als 10 oder kleiner als 0,1.

Die zweite der vorliegenden Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch ein Verfahren (2) zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut, insbesondere weiblicher Gesichtshaut, in vitro, das dadurch gekennzeichnet ist, daß man

- a) ein Gemisch von Proteinen, mRNA-Molekülen oder Fragmenten von Proteinen oder mRNA-Molekülen aus humaner Gesichtshaut gewinnt,
- b) das gewonnene Gemisch auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von mindestens einem der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen untersucht, die mittels Serieller Analyse der Genexpression (SAGE) als in humaner Gesichtshaut und in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut, differentiell exprimiert identifiziert werden,
- c) die Untersuchungsergebnisse aus b) mit den mittels Serieller Analyse der Genexpression (SAGE) identifizierten Expressionsmustern vergleicht und
- d) das in b) untersuchte Gemisch gesunder bzw. in Homeostase befindlicher Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in Gesichtshaut

stärker exprimiert werden als in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut, oder das in b) untersuchte Gemisch kranker bzw. in gestörter Homeostase befindlicher Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut stärker exprimiert werden als in Gesichtshaut.

Die Gewinnung des Gemisches in Schritt a) des erfindungsgemäßen Verfahrens zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut kann aus Vollhautproben, Hautäquivalenten, oder Zellen humaner Gesichtshaut vorgenommen werden.

Es kann in Schritt b) des Verfahrens zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut ausreichend sein, das gewonnene Gemisch auf das Vorhandensein von mindestens einem der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen zu untersuchen, die mittels Serieller Analyse der Genexpression (SAGE) als in Gesichtshaut und in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut differentiell exprimiert identifiziert werden, wenn diese ausschließlich in Gesichtshaut oder ausschließlich in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut exprimiert werden. In allen anderen Fällen muß in Schritt b) auch die Menge der differentiell exprimierten Moleküle untersucht werden, d. h., die Expression muß quantifiziert werden.

In Schritt d) des Verfahrens zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut wird das in b) untersuchte Gemisch gesunder humaner Gesichtshaut zugeordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in humaner Gesichtshaut stärker exprimiert werden als in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut, d. h., daß

das Gemisch entweder mehr unterschiedliche typischerweise in humaner Gesichtshaut exprimierte Verbindungen enthält, als solche, die typischerweise in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut exprimiert werden (qualitative Differenzierung), oder mehr Kopien von typischerweise in humaner Gesichtshaut exprimierten Verbindungen enthält, als typischerweise in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut vorhanden sind (quantitative Differenzierung). Für die Zuordnung zu kranker bzw. in gestörter Homeostase befindlicher humaner Gesichtshaut wird in komplementärer Weise verfahren.

Eine bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut ist dadurch gekennzeichnet, daß man

in Schritt b) das gewonnene Gemisch auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von mindestens einem der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen untersucht, die in den Tabellen 11 und 12 in Spalte 7 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden,

in Schritt c) die Untersuchungsergebnisse aus b) mit den in den Tabellen 11 und 12 in Spalte 3 und Spalte 5 angegebenen Expressionsquotienten vergleicht und

in Schritt d) das in b) untersuchte Gemisch gesunder humaner Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in gesunder humaner Gesichtshaut stärker exprimiert werden als in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut, oder das in b) untersuchte Gemisch kranker bzw. in gestörter Homeostase befindlicher Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut stärker exprimiert werden als in humaner Gesichtshaut.

Eine weitere bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut ist dadurch gekennzeichnet, daß man

in Schritt b) das gewonnene Gemisch auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von mindestens einem der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen untersucht, die in den Tabellen 9 und 10 in Spalte 7 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden,

in Schritt c) die Untersuchungsergebnisse aus b) mit den in den Tabellen 9 und 10 in Spalte 3 und Spalte 5 angegebenen Expressionsquotienten vergleicht und

in Schritt d) das in b) untersuchte Gemisch gesunder humaner Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in gesunder humaner Gesichtshaut mindestens 1,9-fach so stark exprimiert werden wie in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut, oder das in b) untersuchte Gemisch kranker bzw. in gestörter Homeostase befindlicher Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut mindestens 1,9-fach so stark exprimiert werden wie in humaner Gesichtshaut.

Eine weitere bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut ist dadurch gekennzeichnet, daß man

in Schritt b) das gewonnene Gemisch auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von mindestens einem der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen untersucht, die in den Tabellen 7 und 8 in Spalte 7 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden,

in Schritt c) die Untersuchungsergebnisse aus b) mit den in den Tabellen 7 und 8 in Spalte 3 und Spalte 5 angegebenen Expressionsquotienten vergleicht und

in Schritt d) das in b) untersuchte Gemisch gesunder humaner Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in gesunder humaner Gesichtshaut

mindestens 3-fach so stark exprimiert werden wie in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut, oder das in b) untersuchte Gemisch kranker bzw. in gestörter Homeostase befindlicher Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut mindestens 3-fach so stark exprimiert werden wie in humaner Gesichtshaut.

Eine besonders bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut ist dadurch gekennzeichnet, daß man

in Schritt b) das gewonnene Gemisch auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von mindestens einem der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen untersucht, die in den Tabellen 5 und 6 in Spalte 7 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden,

in Schritt c) die Untersuchungsergebnisse aus b) mit den in den Tabellen 5 und 6 in Spalte 3 und Spalte 5 angegebenen Expressionsquotienten vergleicht und

in Schritt d) das in b) untersuchte Gemisch gesunder humaner Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in gesunder humaner Gesichtshaut mindestens 5-fach so stark exprimiert werden wie in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut, oder das in b) untersuchte Gemisch kranker bzw. in gestörter Homeostase befindlicher Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut mindestens 5-fach so stark exprimiert werden wie in humaner Gesichtshaut.

Eine weitere besonders bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut ist dadurch gekennzeichnet, daß man

in Schritt b) das gewonnene Gemisch auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von mindestens einem der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen untersucht, die in Tabelle 4 in Spalte 5 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden,

in Schritt c) die Untersuchungsergebnisse aus b) mit den in Tabelle 5 in Spalte 3 angegebenen Expressionsquotienten vergleicht und

in Schritt d) das in b) untersuchte Gemisch gesunder humaner Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in gesunder humaner Gesichtshaut mindestens 1,9-fach so stark exprimiert werden wie in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut, oder das in b) untersuchte Gemisch kranker bzw. in gestörter Homeostase befindlicher Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut mindestens 1,9-fach so stark exprimiert werden wie in humaner Gesichtshaut.

Eine weitere besonders bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut ist dadurch gekennzeichnet, daß man

in Schritt b) das gewonnene Gemisch auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von mindestens einem der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen untersucht, die in Tabelle 3 in Spalte 5 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden,

in Schritt c) die Untersuchungsergebnisse aus b) mit den in Tabelle 3 in Spalte 3 angegebenen Expressionsquotienten vergleicht und

in Schritt d) das in b) untersuchte Gemisch gesunder humaner Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in gesunder humaner Gesichtshaut mindestens 3-fach so stark exprimiert werden wie in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut, oder das in b) untersuchte Gemisch kranker bzw. in

gestörter Homeostase befindlicher Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut mindestens 3-fach so stark exprimiert werden wie in humaner Gesichtshaut.

Eine weitere besonders bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut ist dadurch gekennzeichnet, daß man

in Schritt b) das gewonnene Gemisch auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von mindestens einem der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen untersucht, die in Tabelle 2 in Spalte 5 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden,

in Schritt c) die Untersuchungsergebnisse aus b) mit den in Tabelle 2 in Spalte 3 angegebenen Expressionsquotienten vergleicht und

in Schritt d) das in b) untersuchte Gemisch gesunder humaner Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in gesunder humaner Gesichtshaut mindestens 5-fach so stark exprimiert werden wie in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut, oder das in b) untersuchte Gemisch kranker bzw. in gestörter Homeostase befindlicher Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut mindestens 5-fach so stark exprimiert werden wie in humaner Gesichtshaut.

Eine weitere ganz besonders bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut ist dadurch gekennzeichnet, daß man

in Schritt b) das gewonnene Gemisch auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von mindestens einem der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente

von Proteinen oder mRNA-Molekülen untersucht, die in Tabelle 1 in Spalte 5 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden,
in Schritt c) die Untersuchungsergebnisse aus b) mit den in Tabelle 1 in Spalte 3 angegebenen Expressionsquotienten vergleicht und
in Schritt d) das in b) untersuchte Gemisch gesunder humaner Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in gesunder humaner Gesichtshaut mindestens 10-fach so stark exprimiert werden wie in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut, oder das in b) untersuchte Gemisch kranker bzw. in gestörter Homeostase befindlicher Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut mindestens 10-fach so stark exprimiert werden wie in humaner Gesichtshaut.

Man kann den Zustand der Gesichtshaut auch dadurch beschreiben, daß mehrere Marker (Expressionprodukte der für Gesichtshaut bedeutsamen Gene) quantifiziert werden, die dann untereinander in einem charakteristischen Verhältnis aktiv sein müssen, um gesunde (in Homeostase befindliche) Gesichtshaut zu repräsentieren, bzw. in einem hiervon verschiedenen charakteristischen Verhältnis aktiv sein müssen, um kranke (in gestörter Homeostase befindliche) Gesichtshaut zu repräsentieren.

Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist daher ein Verfahren (3) zur Bestimmung der Homeostase der Gesichtshaut bei Menschen, insbesondere bei Frauen, in vitro, das dadurch gekennzeichnet ist, daß man

- a) ein Gemisch von Proteinen, mRNA-Molekülen oder Fragmenten von Proteinen oder mRNA-Molekülen aus humaner Gesichtshaut gewinnt,
- b) in dem gewonnenen Gemisch mindestens zwei der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen quantifiziert, die mittels Verfahren (1) als für Gesichtshaut bedeutsam identifiziert werden,

- c) die Expressionsverhältnisse der mindestens zwei Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen zueinander bestimmt und den Expressionsquotienten bildet,
- d) die Expressionsverhältnisse aus c) mit den Expressionsverhältnissen vergleicht, die für die in b) quantifizierten Moleküle typischerweise in Gesichtshaut bzw. in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut vorliegen, insbesondere mit den Expressionsverhältnissen, die sich aus den Tabellen 1 bis 4, Spalte 3 bzw. den Tabellen 5 bis 12, Spalten 3 und 5 ergeben, und
- e) das in a) gewonnene Gemisch gesunder (in Homeostase befindlicher) humaner Gesichtshaut zuordnet, wenn die Expressionsverhältnisse der untersuchten Haut den Expressionsverhältnissen in humaner Gesichtshaut entsprechen, oder das in a) gewonnene Gemisch kranker (in gestörter Homeostase befindlicher) Gesichtshaut zuordnet, wenn die Expressionsverhältnisse der untersuchten Haut den Expressionsverhältnissen in sonstigen menschlichen Geweben (nicht Gesichtshaut), insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut entsprechen.

Vorzugsweise gewinnt man in Schritt a) der erfindungsgemäßen Verfahren zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut das Gemisch aus einer Hautprobe, insbesondere aus einer Vollhautprobe oder aus einer Epidermisprobe. Hierbei eröffnet die Vollhautprobe umfassendere Vergleichsmöglichkeiten mit den gleichfalls aus Vollhaut gewonnenen SAGE-Libraries. Die Epidermisprobe ist hingegen leichter zu gewinnen, beispielsweise durch Aufbringen eines Klebebandes auf die Haut und Abreißen desselben, wie in der WO 00/10579 beschrieben, auf die hiermit in vollem Umfang Bezug genommen wird.

In einer weiteren Ausführungsform der erfindungsgemäßen Verfahren zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut gewinnt man in Schritt a) das Gemisch mittels Mikrodialyse. Die Technik der Mikrodialyse wird beispielsweise in „Microdialysis: A method for measurement of local tissue metabolism“, Nielsen PS, Winge K, Petersen LM; Ugeskr Laeger 1999 Mar 22 161:12 1735-8; sowie in „Cutaneous microdialysis for human in vivo dermal

absorption studies“, Anderson, C. et al. ; Drugs Pharm. Sci., 1998, 91, 231-244; und auch im Internet unter <http://www.microdialysis.se/techniqu.htm> beschrieben, worauf hiermit in vollem Umfang Bezug genommen wird.

Bei der Anwendung der Mikrodialyse führt man typischerweise eine Sonde in die Haut ein und beginnt mit einer geeigneten Trägerlösung die Sonde langsam zu spülen. Nach dem Abklingen der akuten Reaktionen nach dem Einstich liefert die Mikrodialyse Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen, die im extrazellulären Raum vorkommen und die, beispielsweise durch Fraktionierung der Trägerflüssigkeit, dann *in vitro* isoliert und analysiert werden können. Die Mikrodialyse ist weniger invasiv, als die Entnahme einer Vollhautprobe; sie ist aber nachteiligerweise auf die Gewinnung im extrazellulären Raum vorkommender Verbindungen beschränkt.

Eine weitere bevorzugte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Verfahren zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut ist dadurch gekennzeichnet, daß man in Schritt b) in Verfahren (2) die Untersuchung auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von mindestens einem der Proteine oder Proteinfragmente; bzw. in Verfahren (3) die Quantifizierung mindestens zweier Proteine oder Proteinfragmente, mittels einer Methode durchführt, die ausgewählt ist unter

- i. Ein- oder zweidimensionaler Gelelektrophorese
 - ii. Affinitätschromatographie
 - iii. Protein-Protein-Komplexierung in Lösung
 - iv. Massenspektrometrie, insbesondere Matrix Assistierter Laser Desorptions Ionisation (MALDI) und insbesondere
 - v. Einsatz von Proteinchips,
- oder mittels geeigneter Kombinationen dieser Methoden.

Diese erfindungsgemäß einsetzbaren Methoden sind in dem Übersichtsartikel von Akhilesh Pandey und Matthias Mann: „Proteomics to study genes and genomes“, Nature, Volume 405, Number 6788, 837 - 846 (2000), und den dort angegebenen Referenzen beschrieben, worauf hiermit in vollem Umfang Bezug genommen wird.

Die 2D-Gelelektrophorese, wird beispielsweise in L.D. Adams, Two-dimensional Gel Electrophoresis using the Isodalt System oder in L.D. Adams & S.R. Gallagher, Two-dimensional Gel Electrophoresis using the O'Farrell System; beide in Current Protocols in Molecular Biology (1997, Eds. F.M. Ausubel et al.), Unit 10.3.1 - 10.4.13; oder in 2-D Electrophoresis-Manual; T. Berkelman, T. Senstedt; Amersham Pharmacia Biotech, 1998 (Bestell-Nr. 80-6429-60), beschrieben.

Die massenspektrometrische Charakterisierung der Proteine oder Proteinfragmente erfolgt in der Fachwelt bekannter Weise, beispielsweise wie in den folgenden Literaturstellen beschrieben:

Methods in Molecular Biology, 1999; Vol 112; 2-D Proteome Analysis Protocols; Editor: A. J. Link; Humana Press; Totowa; New Jersey. Darin insbesondere: Courchesne, P. L. und Patterson, S. D.; S. 487-512.

Carr, S. A. und Annan, R. S.; 1997; in: Current Protocols in Molecular Biology; Editor: Ausubel, F. M. et al.; John Wiley and Sons, Inc. 10.2.1-10.21.27.

Eine weitere bevorzugte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Verfahren zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut ist dadurch gekennzeichnet, daß man in Schritt b) in Verfahren (2) die Untersuchung auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von mindestens einem der mRNA-Moleküle oder mRNA-Molekülfragmente; bzw. in Verfahren (3) die Quantifizierung mindestens zweier mRNA-Moleküle oder mRNA-Molekülfragmente mittels einer Methode durchführt, die ausgewählt ist unter

- i. Northern Blots,
- ii. Reverse Transkriptase Polymerasekettenreaktion (RT-PCR),
- iii. RNase-Schutzexperimente,
- iv. Dot-Blots,
- v. cDNA-Sequenzierung,
- vi. Klon-Hybridisierung,
- vii. Differential Display,
- viii. Subtraktive Hybridisierung,

- ix. cDNA-Fragment-Fingerprinting,
 - x. Total Gene Expression Analysis (TOGA),
 - xi. Serielle Analyse der Genexpression (SAGE),
 - xii. Massively Parallel Signature Sequencing (MPSS®) und insbesondere
 - xiii. Einsatz von Nukleinsäurechips,
- oder mittels geeigneter Kombinationen dieser Methoden.

Diese erfindungsgemäß einsetzbaren Methoden sind in den Übersichtsartikeln von Akhilesh Pandey und Matthias Mann: „Proteomics to study genes and genomes“, Nature, Volume 405, Number 6788, 837 - 846 (2000), und „Genomics, gene expression and DNA arrays“, Nature, Volume 405, Number 6788, 827 - 836 (2000), und den dort angegebenen Referenzen beschrieben, worauf hiermit in vollem Umfang Bezug genommen wird.

Das TOGA-Verfahren ist in „J. Gregor Sutcliffe et al, TOGA: An automated parsing technology for analyzing expression of nearly all genes, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS), Vol. 97, No. 5, pp. 1976-1981 (2000)“ beschrieben, worauf hiermit vollumfänglich Bezug genommen wird.

Das MPSS®-Verfahren ist in der US-A-6,013,445 beschrieben, worauf hiermit in vollem Umfang Bezug genommen wird.

Es können jedoch erfindungsgemäß auch andere dem Fachmann bekannte Methoden zur Untersuchung auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von mindestens einem der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen eingesetzt werden.

Eine weitere bevorzugte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Verfahren zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut ist dadurch gekennzeichnet, daß man in Schritt b) auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von 1 bis etwa 5000, bevorzugt 1 bis etwa 1000, insbesondere etwa 10 bis etwa 500, vorzugsweise etwa 10 bis etwa 250, besonders bevorzugt etwa 10 bis etwa 100 und ganz besonders bevorzugt etwa 10 bis etwa 50 der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen untersucht, die in den

Tabellen 1 bis 4 in Spalte 5 und in den Tabellen 5 bis 12 in Spalte 7 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden.

Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Test-Kit zur Bestimmung der Homeostase der Gesichtshaut bei Menschen in vitro, umfassend Mittel zur Durchführung der erfindungsgemäßen Verfahren zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut.

Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Biochip zur Bestimmung der Homeostase der Gesichtshaut bei Menschen in vitro, umfassend

- i. einen festen, d. h. starren oder flexiblen Träger und
- ii. auf diesem immobilisierte Sonden, die zur spezifischen Bindung an mindestens eines der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen befähigt sind, die in den Tabellen 1 bis 4 in Spalte 5 und in den Tabellen 5 bis 12 in Spalte 7 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden, insbesondere solche, die in den Tabellen 1 bis 4 in Spalte 5 durch folgende UniGene-Accession-Numbers definiert werden:

- Tabelle 1: Hs.112457, Hs.83190, Hs.80342, Hs.198862, Hs.295726, Hs.100000, Hs.334309, Hs.790, Hs.3416, Hs.277543, Hs.251531, Hs.79732, Hs.75777, Hs.99853, Hs.172928, Hs.159263;
- Tabelle 2: Hs.344027, Hs.245188, Hs.77910, Hs.77060, Hs.75318, Hs.74304, Hs.3416, Hs.18420, Hs.334305, Hs.287820, Hs.117938;
- Tabelle 3: Hs.344027, Hs.296049, Hs.2785, Hs.75445, Hs.75736, Hs.74471, Hs.11050, Hs.334822, Hs.38991, Hs.288998, Hs.239189, Hs.149609, Hs.17409;
- Tabelle 4: Hs.153179, Hs.73995, Hs.111301, Hs.119301, Hs.172928, Hs.14376.

Bei einem BioChip handelt es sich um ein miniaturisiertes Funktionselement mit auf einer Oberfläche immobilisierten Molekülen, insbesondere Biomolekülen, die als spezifische Interaktionspartner dienen können.

Häufig weist die Struktur dieser Funktionselemente Reihen und Spalten auf; man spricht dann von Chip-"Arrays". Da tausende von biologischen bzw. biochemischen Funktionselementen auf einem Chip angeordnet sein können, müssen diese in der Regel mit mikrotechnischen Methoden angefertigt werden.

Als biologische und biochemische Funktionselemente kommen insbesondere in Frage: DNA, RNA, PNA, (bei Nukleinsäuren und ihren chemischen Derivaten können z. B. Einzelstränge, Triplex-Strukturen oder Kombinationen hiervon vorliegen), Saccharide, Peptide, Proteine (z. B. Antikörper, Antigene, Rezeptoren) und Derivate der kombinatorischen Chemie (z. B. organische Moleküle).

Im allgemeinen haben BioChips eine 2D-Basisfläche für das Beschichten mit biologisch oder biochemisch funktionellen Materialien. Die Basisflächen können beispielweise auch von Wänden einer oder mehrerer Kapillaren oder von Kanälen gebildet sein.

Zum Stand der Technik kann z. B. auf folgende Publikationen hingewiesen werden: Nature Genetics, Vol. 21, supplement (Gesamt), Jan. 1999 (BioChips); Nature Biotechnology, Vol. 16, S. 981-983, Okt. 1998 (BioChips); Trends in Biotechnology, Vol. 16, S. 301-306, Jul. 1998 (BioChips) sowie die bereits genannten Übersichtsartikel von Akhilesh Pandey und Matthias Mann: „Proteomics to study genes and genomes“, Nature, Volume 405, Number 6788, 837 - 846 (2000), und „Genomics, gene expression and DNA arrays“, Nature, Volume 405, Number 6788, 827 - 836 (2000), und die dort angegebenen Referenzen, worauf hiermit in vollem Umfang Bezug genommen wird.

Eine übersichtliche Darstellung der praktischen Anwendungsverfahren der DNA-Chiptechnologie liefern die Bücher „DNA Microarrays: A Practical Approach“ (Editor: Mark Schena, 1999, Oxford University Press) und „Microarray Biochip Technology“ (Editor: Mark Schena, 2000, Eaton Publishing), auf die hiermit in vollem Umfang Bezug genommen wird.

Die im Rahmen der vorliegenden Erfindung besonders bevorzugte DNA-Chiptechnologie beruht auf der Fähigkeit von Nukleinsäuren komplementäre Basenpaarungen einzugehen. Dieses als Hybridisierung bezeichnete technische Prinzip wird bereits seit Jahren bei der Southern-Blot- und Northern-Blot-Analyse

eingesetzt. Im Vergleich zu diesen herkömmlichen Methoden, bei denen lediglich einige wenige Gene analysiert werden, gestattet es die DNA-Chiptechnologie einige hundert bis zu mehreren zehntausend Genen parallel zu untersuchen.

Ein DNA-Chip besteht im wesentlichen aus einem Trägermaterial (z.B. Glas oder Kunststoff), auf dem einzelsträngige, genspezifische Sonden in hoher Dichte an einer definierten Stelle (Spot) immobilisiert werden. Als problematisch wird dabei die Technik der Sonden-Applikation und die Chemie der Sonden-Immobilisierung eingeschätzt.

Nach dem derzeitigen Stand der Technik sind mehrere Wege der Sonden-Immobilisierung realisiert:

E.M. Southern (E.M. Southern et al. (1992), Nucleic Acid Research 20, 1679-1684 und E.M. Southern et al. (1997), Nucleic Acid Research 25, 1155-1161) beschreibt die Herstellung von Oligonukleotidanordnungen durch direkte Synthese an einer Glasoberfläche, die mit 3-Glycidoxypropyltrimethoxysilan und anschließend mit einem Glycol derivatisiert wurde.

Ein ähnliches Verfahren realisiert die *in situ* Synthese von Oligonukleotiden mittels einer photosensitiven, kombinatorischen Chemie, die mit photolithographischen Techniken verglichen werden kann (Pease, A.C. et al. (1994), Proc. Natl Acad Sci USA 91, 5022-5026).

Neben diesen auf der *in situ*-Synthese von Oligonukleotiden beruhenden Techniken können ebenso bereits vorhandene DNA-Moleküle an Oberflächen von Trägermaterial gebunden werden.

P.O. Brown (DeRisi et al. (1997), Science 278, 680-686) beschreibt die Immobilisierung von DNA an mit Polylysin beschichteten Glasoberflächen.

Die Veröffentlichung von L.M. Smith (Guo, Z. et al. (1994), Nucleic Acid Research 22, 5456-5465) legt ein ähnliches Verfahren offen: Oligonukleotide, die eine 5'terminale Aminogruppe tragen, können an eine Glasoberfläche gebunden werden, die mit 3-Aminopropyltrimethoxysilan und anschließend mit 1,4-Phenyl-diisothiocyanat behandelt wurde.

Die Applikation der DNA-Sonden auf einem Träger kann mit einem sogenannten „Pin-Spotter“ erfolgen. Dazu tauchen dünne Metallnadeln mit z.B. einem Durchmesser von 250 µm, in Sondenlösungen ein und überführen anschließend das anhängende Probenmaterial mit definierten Volumina auf das Trägermaterial des DNA-Chips.

Bevorzugterweise erfolgt die Sondenapplikation jedoch mittels eines piezogesteuerten Nanodispensers, der ähnlich einem Tintenstrahldrucker, Sondenlösungen mit einem Volumen von 100 Picolitern kontaktfrei auf die Oberfläche des Trägermaterials aufbringt.

Die Immobilisierung der Sonden erfolgt z.B. wie in der EP-A-0 965 647 beschrieben: Die Generierung von DNA-Sonden erfolgt hierbei mittels PCR unter Verwendung eines sequenzspezifischen Primerpaares, wobei ein Primer am 5'-Ende modifiziert ist und einen Linker mit einer freien Aminogruppe trägt. Damit ist sichergestellt, dass ein definierter Strang der PCR-Produkte an einer Glasoberfläche gebunden werden kann, welche mit 3-Aminopropyltrimethoxysilan und anschließend mit 1,4-Phenyldiisothiocyanat behandelt wurde. Die genspezifischen PCR-Produkte sollen idealerweise eine definierte Nukleinsäuresequenz in einer Länge von 200-400 bp haben und nicht redundante Sequenzen beinhalten. Nach der Immobilisierung der PCR-Produkte über den derivatisierten Primer wird der Gegenstrang des PCR-Produkts durch eine Inkubation bei 96°C für 10 Min entfernt.

In einer für DNA-Chips typischen Anwendung wird mRNA aus zwei zu vergleichenden Zellpopulationen isoliert. Die isolierten mRNAs werden mittels reverser Transkription unter Verwendung von z.B. fluoreszenzmarkierten Nukleotiden in cDNA umgewandelt. Dabei werden die zu vergleichenden Proben mit z.B. rot bzw. grün fluoreszierenden Nukleotiden markiert. Die cDNAs werden dann mit den auf dem DNA-Chip immobilisierten Gensonden hybridisiert und anschließend die gebundenen Fluoreszenzen quantifiziert.

Für die Herstellung kleiner (bis etwa 500 Sonden umfassender) Biochips sind die

in der DE-A-100 28 257.1-52 und in der DE-A-101 02 063.5-52 genannten Analysechips ganz besonders bevorzugt. Diese Analysechips weisen eine elektrisch adressierbare Struktur auf, die eine Elektrofokussierung der Proben gestattet. Hierdurch wird es vorteilhafterweise ermöglicht, Proben unabhängig von ihrer Viskosität mit Hilfe von Elektroden an definierten Punkten eines Punktrasters (Arrays) zu fokussieren und zu immobilisieren. Durch die Fokussierfähigkeit erfolgt gleichzeitig eine Erhöhung der lokalen Konzentration der Proben und so eine höhere Spezifität. Während der Analyse selbst besteht die Möglichkeit das Testgut an die einzelnen Positionen des Arrays zu adressieren. So kann potentiell jede untersuchte Information mit der höchst möglichen Sensitivität aufgespürt werden. Eine Kreuzkontamination durch benachbarte Spots ist nahezu ausgeschlossen.

Der erfindungsgemäße Biochip umfasst bevorzugt 1 bis etwa 5000, bevorzugtermaßen 1 bis etwa 1000, insbesondere etwa 10 bis etwa 500, vorzugsweise etwa 10 bis etwa 250, besonders bevorzugt etwa 10 bis etwa 100 und ganz besonders bevorzugt etwa 10 bis etwa 50 voneinander verschiedene Sonden. Die voneinander verschiedenen Sonden können jeweils in mehrfacher Kopie auf dem Chip vorhanden sein.

Der erfindungsgemäße Biochip umfasst bevorzugt Nukleinsäuresonden, insbesondere RNA- oder PNA-Sonden, besonders bevorzugt DNA-Sonden. Die Nukleinsäuresonden weisen bevorzugt eine Länge von etwa 10 bis etwa 1000, insbesondere etwa 10 bis etwa 800, vorzugsweise etwa 100 bis etwa 600, besonders bevorzugt etwa 200 bis etwa 400 Nukleotiden auf.

In einer weiteren bevorzugten Form umfasst der erfindungsgemäße Biochip Peptid- oder Proteinsonden, insbesondere Antikörper.

Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist die Verwendung der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen, die in den Tabellen 1 bis 4 in Spalte 5 und in den Tabellen 5 bis 12 in Spalte 7 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden, als Marker der Gesichtshaut bei Menschen.

Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Testverfahren zum Nachweis der Wirksamkeit von kosmetischen oder pharmazeutischen Wirkstoffen gegen Erkrankungen oder Beeinträchtigungen der Homeostase humaner Gesichtshaut in vitro, dadurch gekennzeichnet, daß man

- a) den Hautstatus humaner Gesichtshaut durch ein erfindungsgemäßes Verfahren zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut, oder mittels eines erfindungsgemäßen Test-Kits zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut, oder mittels eines erfindungsgemäßen Biochips bestimmt,
- b) einen Wirkstoff gegen Erkrankungen oder Beeinträchtigungen der Homeostase humaner Gesichtshaut einmal oder mehrmals auf die Gesichtshaut aufbringt,
- c) erneut den Hautstatus humaner Gesichtshaut durch ein erfindungsgemäßes Verfahren zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut, oder mittels eines erfindungsgemäßen Test-Kits zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut, oder mittels eines erfindungsgemäßen Biochips bestimmt, und
- d) die Wirksamkeit des Wirkstoffs durch den Vergleich der Ergebnisse aus a) und c) ermittelt.

Das erfindungsgemäße Testverfahren kann mit Vollhautproben, Hautäquivalenten oder Zellen humaner Gesichtshaut durchgeführt werden.

Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Test-Kit zum Nachweis der Wirksamkeit von kosmetischen oder pharmazeutischen Wirkstoffen gegen Erkrankungen oder Beeinträchtigungen der Homeostase humaner Gesichtshaut, umfassend Mittel zur Durchführung des erfindungsgemäßen Testverfahrens.

Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist die Verwendung der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen, die in den Tabellen 1 bis 4 in Spalte 5 und in den Tabellen 5 bis 12 in Spalte 7

durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden, zum Nachweis der Wirksamkeit von kosmetischen oder pharmazeutischen Wirkstoffen gegen Erkrankungen oder Beeinträchtigungen der Homeostase humaner Gesichtshaut.

Erkrankungen oder Beeinträchtigungen der Homeostase humaner Gesichtshaut umfassen erfindungsgemäß insbesondere Pathologische Zustände der Haut, wie Neurodermitis, Sonnenbrand, Psoriasis, Sklerodermie, Ichtyosis, atopische Dermatitis, Akne, Seborrhoe, Lupus erythematoses, Rosacea, Melanoma, Basalioma, Hautkarzinom, Hautsarkom, Vitiligo, Acne, Fettige / trockene Gesichtshaut.

Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Screening-Verfahren zur Identifikation von kosmetischen oder pharmazeutischen Wirkstoffen gegen Erkrankungen oder Beeinträchtigungen der Homeostase humaner Gesichtshaut in vitro, das dadurch gekennzeichnet ist, daß man

- a) den Hautstatus humaner Gesichtshaut durch ein erfindungsgemäßes Verfahren zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut, oder mittels eines erfindungsgemäßen Test-Kits zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut, oder mittels eines erfindungsgemäßen Biochips bestimmt,
- b) einen potentiellen Wirkstoff gegen Erkrankungen oder Beeinträchtigungen der Homeostase humaner Gesichtshaut einmal oder mehrmals auf die Haut aufbringt,
- c) den Hautstatus humaner Gesichtshaut durch ein erfindungsgemäßes Verfahren zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut, oder mittels eines erfindungsgemäßen Test-Kits zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut, oder mittels eines erfindungsgemäßen Biochips bestimmt, und
- d) wirksame Wirkstoffe durch den Vergleich der Ergebnisse aus a) und c) bestimmt.

Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist die Verwendung der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen,

die in den Tabellen 1 bis 4 in Spalte 5 und in den Tabellen 5 bis 12 in Spalte 7 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden, zur Identifikation von kosmetischen oder pharmazeutischen Wirkstoffen gegen Erkrankungen oder Beeinträchtigungen der Homeostase humaner Gesichtshaut.

Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Verfahren zur Herstellung einer kosmetischen oder pharmazeutischen Zubereitung gegen Erkrankungen oder Beeinträchtigungen der Homeostase humaner Gesichtshaut, dadurch gekennzeichnet, daß man

- a) wirksame Wirkstoffe mit Hilfe des erfindungsgemäßen Screening-Verfahrens, oder der Verwendung zur Identifikation von kosmetischen oder pharmazeutischen Wirkstoffen gegen Erkrankungen oder Beeinträchtigungen der Homeostase humaner Gesichtshaut bestimmt und
- b) als wirksam befundene Wirkstoffe mit kosmetisch und pharmakologisch geeigneten und verträglichen Trägern vermischt.

Tabellen:

Tabelle 1:

Nr.	Tag-Sequenz	Face/ Breast	Sign.	Annotation	Beschreibung
1.	TTACTTCCCCA	231,45	36,84	Hs.184641	fatty acid desaturase 2 [Swissprot: sp]
2.	AGCGCTGATTC	163,94	26,08	Hs.112457	keratinocyte differentiation-associated
3.	TGGCCCCAGGT	51,43	14,87	Hs.268571	apolipoprotein C-I [Swissprot: sp]O9600
4.	TTTCTAGTTTG	33,75	5,33	Hs.111894	lysosomal-associated protein transmembra
5.	TGAGGGAATAA	31,34	8,67	Hs.83848	triosephosphate isomerase 1 [Swissprot:
6.	GGTTTGGCTTA	24,11	3,80	Hs.73818	ubiquinol-cytochrome c reductase hinge p
7.	ATCTTTTAAAA	20,89	3,29	Hs.83834	cytochrome b-5 [Swissprot: sp]P00167;sp
8.	ATTTTGATAAT	20,89	3,29	Hs.22391	chromosome 20open reading frame 3 [Swis
9.	TACAAAACCAT	19,29	3,03	Hs.79110	nucleolin [Swissprot: sp]P19338;sp]Q9BQ
10.	TGGAAGTGTGA	19,29	3,03	Hs.156813	hypothetical protein MGC10600 [Swisspro
11.	TGATCTCCAAA	18,08	9,11	Hs.83190	fatty acid synthase [Swissprot: sp]P493
12.	TAATAAAGAAT	17,68	4,54	Hs.80342	keratin 15 [Swissprot: sp]P19012;]
13.	GACATATGTAG	17,68	2,77	Hs.75752	cytochrome c oxidase subunit VIIb [Swis
14.	TAACCAATCAG	17,68	2,77	Hs.479	RAB5C, member RAS oncogene family [Swis
15.	CATCTAAACTG	17,68	2,77	Hs.180900	Williams-Beuren syndrome chromosome regi
16.	AATAAATGGAT	17,68	2,77	Hs.109052	chromosome 14 open reading frame 2 [Swi
17.	CTGTTAGTGTG	16,88	4,30	Hs.75375	malate dehydrogenase 1, NAD (soluble) [
18.	TACCCCTGAAC	16,07	2,52	Hs.96840	KIAA1527 protein [Swissprot: sp]Q96QP1;
19.	TACAATAAACC	16,07	4,06	Hs.9071	progesterone receptor membrane component
20.	CAGACTATGTT	16,07	2,52	Hs.89474	ADP-ribosylation factor 6 [Swissprot: s
21.	TGTATAAAAAT	16,07	2,52	Hs.82689	tumor rejection antigen (gp96) 1 [Swiss
22.	TAAAGCAGTAT	16,07	2,52	Hs.31638	restin (Reed-Steinberg cell-expressed in
23.	GCAAAGATTGT	16,07	2,52	Hs.28631	Homo sapiens cDNA: FLJ22141 fis, clone H
24.	TACATTATAAA	16,07	2,52	Hs.198862	fibulin 2 [Swissprot: sp]P98095;sp]Q9Y3
25.	AAAGTCAGAAG	16,07	2,52	Hs.173554	ubiquinol-cytochrome c reductase core pr
26.	TTAGTGTCGTA	16,07	2,52	Hs.111779	secreted protein, acidic, cysteine-

					rich
27.	TAAC TTGTGAC	15,27	3,83	Hs.295726	integrin, alpha V (vitronectin receptor,
28.	TACCTGCAGAA	15,27	3,83	Hs.100000	S100 calcium-binding protein A8 (calgran
29.	ACTTAAGGAAC	14,47	2,26	Hs.76285	DKFZP564B167 protein [Swissprot: sp|O95
30.	TTTCAGAGAGA	14,47	3,59	Hs.75975	signal recognition particle 9kD [Swissp
31.	TAAACTTCAAT	14,47	2,26	Hs.75188	wee1+ (S. pombe) homolog [Swissprot: sp
32.	AAAGCACAAGT	14,47	3,59	Hs.334309	keratin 6A [Swissprot: sp|P02538;sp|P48
33.	ATGTAGTAGTG	14,47	2,26	Hs.303627	heterogeneous nuclear ribonucleoprotein
34.	TGGCAACCTTT	14,47	2,26	Hs.279952	glutathione S-transferase subunit 13 hom
35.	GTATAAACGTC	14,47	2,26	Hs.237356	stromal cell-derived factor 1 [Swisspro
36.	TAATTCTTCTC	14,47	2,26	Hs.1708	chaperonin containing TCP1, subunit 3 (g
37.	GGCACAGTAAA	14,47	2,26	Hs.11270	hypothetical protein MGC2491 [Swissprot
38.	TCCTGGGGCAG	14,47	2,26	Hs.107809	KIAA0726 gene product [Swissprot: sp|O9
39.	AAATAAAGAAT	13,66	3,35	Hs.790	microsomal glutathione S-transferase 1
40.	GTGGAGGGCAC	13,29	38,83	Hs.83393	cystatin E/M [Swissprot: sp|Q15828;]
41.	TACATAATTAC	13,26	12,25	Hs.120980	(Manual assignment) ORF-less transcript
42.	ATGGCTAAGCT	12,86	2,00	Hs.82280	regulator of G-protein signalling 10 [S
43.	TTGGGGGGTGTA	12,86	2,00	Hs.82276	trichohyalin [Swissprot: sp|Q07283;]
44.	TAAAGCTGTTA	12,86	2,00	Hs.811	ubiquitin-conjugating enzyme E2B (RAD6 h
45.	TAAACCGGAAT	12,86	2,00	Hs.7870	hypothetical protein [Swissprot: sp|Q9P
46.	TTAGCAATAAA	12,86	2,00	Hs.74346	hypothetical protein MGC14353 [Swisspro
47.	TGGTAGTTACC	12,86	2,00	Hs.66881	dynein, cytoplasmic, intermediate polype
48.	ATGCTTGCTTG	12,86	2,00	Hs.3416	adipose differentiation-related protein
49.	CCAAGTGACTT	12,86	2,00	Hs.277543	lipidosin [Swissprot: sp|O75126;sp|Q96G
50.	GACGTCTTAAT	12,86	2,00	Hs.251531	proteasome (prosome, macropain) subunit,
51.	GGGTGCAAAAA	12,86	2,00	Hs.249495	heterogeneous nuclear ribonucleoprotein
52.	TACATCCGAAT	12,86	2,00	Hs.21321	Homo sapiens clone FLB9213 PRO2474 mRNA,
53.	GTGGGGGGGAGG	12,86	2,00	Hs.205736	HLA class II region expressed gene KE2
54.	GTGATGGTGTA	12,86	3,12	Hs.197345	thyroid autoantigen 70kD (Ku antigen) [
55.	CCGTGCTCATC	12,05	2,89	Hs.9857	carbonyl reductase [Swissprot:

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

36

					sp|Q9BTZ
56.	ACAGTGGGGAT	12,05	2,89	Hs.278270	inactive progesterone receptor, 23 kD [
57.	CAGCTGGCCCA	11,65	5,36	Hs.79732	fibulin 1 [Swissprot: sp|O60822;sp|P231
58.	CATCACGGATC	11,25	1,75	Hs.82112	interleukin 1 receptor, type I [Swisspr
59.	GAAACAAGATG	11,25	2,66	Hs.78771	phosphoglycerate kinase 1 [Swissprot: s
60.	GGCCATCTCTT	11,25	2,66	Hs.74405	tyrosine 3-monooxygenase/tryptophan 5-mo
61.	TATGTTTCAGG	11,25	1,75	Hs.62	protein tyrosine phosphatase, non-recept
62.	GAAATAAAAGC	11,25	1,75	Hs.57783	eukaryotic translation initiation factor
63.	CTGCTAGGAAA	11,25	1,75	Hs.4147	translocating chain-associating membrane
64.	GCTGCTCCCTT	11,25	1,75	Hs.343579	Homo sapiens, Similar to RIKEN cDNA 1110
65.	GTGAACCTTAT	11,25	1,75	Hs.25956	DKFZP564D206 protein [Swissprot: sp|Q96
66.	TATGGGGAAGT	11,25	1,75	Hs.240443	Homo sapiens cDNA: FLJ23538 fis, clone L
67.	GTTTCTGCAAT	11,25	1,75	Hs.179825	RAN binding protein 2-like 1 [Swissprot
68.	TTAACACTGTG	11,25	1,75	Hs.172069	DKFZP434C212 protein [Swissprot: sp|Q96
69.	GTGATTATGAT	11,25	1,75	Hs.170318	(Manual assignment) HIP1-interacting pro
70.	TCCTCAAGATA	11,25	1,75	Hs.118757	enhancer of rudimentary (Drosophila) hom
71.	GGCTGTACCCA	11,25	2,66	Hs.108080	cysteine and glycine-rich protein 1 [Sw
72.	GGGGTAAGAAA	10,45	2,43	Hs.80423	prostatic binding protein [Swissprot: s
73.	AGTTTCCCAAT	10,45	2,43	Hs.279929	gp25L2 protein [Swissprot: sp|Q14437;sp
74.	TTGGGATGGGA	10,45	2,43	Hs.278568	H factor (complement)-like 1 [Swissprot
75.	AGATTCAAACCT	10,45	2,43	Hs.14368	SH3 domain binding glutamic acid-rich pr
76.	TAAGGAGCTGA	10,05	16,76	Hs.299465	ribosomal protein S26 [Swissprot: sp|P0
77.	GTGGCGGGAGC	-10,00	1,81	Hs.68257	general transcription factor IIF, polype
78.	ACTGTAATCCC	-10,00	1,81	Hs.44898	Homo sapiens clone TCCCTA00151 mRNA sequ
79.	CCTGTGGTCTC	-10,00	1,81	Hs.344624	EST, Weakly similar to I38022 hypothetical
80.	AGCCCGGGAGG	-10,00	1,81	Hs.335408	ESTs [Swissprot: none]
81.	GGGCCTGGGGC	-10,00	1,81	Hs.334100	ESTs [Swissprot: none]
82.	CGTGTAATCCC	-10,00	1,81	Hs.332804	EST [Swissprot: none]
83.	GTGGAACCCTG	-10,00	1,81	Hs.310778	ESTs, Moderately similar to ALU7_HUMAN A
84.	GTGGCACATTC	-10,00	1,81	Hs.302852	EST, Weakly similar to JC5238 galactosyl
85.	CCTGTAATCAC	-10,00	1,81	Hs.266136	ESTs [Swissprot: none]

86.	CCTGTAGTACC	-10,00	1,81	Hs.249212	polymerase (RNA) III (DNA directed) (155)
87.	GCCAAGGGGCC	-10,00	1,81	Hs.168669	oxoglutarate (alpha-ketoglutarate) dehyd
88.	TAGCTGCTGGT	-10,00	1,81	Hs.11482	splicing factor, arginine/serine-rich 11
89.	AAGGTAGCAGA	-10,00	1,81	Hs.104125	adenylyl cyclase-associated protein [Sw
90.	GGCCCTAGGCA	-10,37	5,99	Hs.78909	butyrate response factor 2 (EGF- response
91.	GTGGTGGGTGC	-10,89	8,36	Hs.112748	Homo sapiens cDNA: FLJ21543 fis, clone C
92.	GTGAAACCCGG	-11,20	2,39	Hs.304269	EST [Swissprot: none]
93.	TTGGCTTTTCT	-11,20	2,39	Hs.218329	hypothetical protein [Swissprot: sp|O95
94.	CACCTGTAATC	-11,82	4,84	Hs.325049	EST [Swissprot: none]
95.	ACAACCTTTTAT	-12,00	2,16	Hs.346941	EST [Swissprot: none]
96.	GTGGCAGGTAC	-12,00	2,16	Hs.306995	hypothetical protein MGC5457 [Swissprot
97.	GCAAAATCCCA	-12,00	2,16	Hs.304209	EST [Swissprot: none]
98.	ACGAAACCCCTG	-12,00	2,16	Hs.293643	ESTs [Swissprot: none]
99.	TCTGTTGTTCA	-12,00	2,16	Hs.289770	ESTs, Weakly similar to I38022 hypotheti
100.	AGGTCAGAAGA	-12,00	2,16	Hs.23437	Homo sapiens cDNA FLJ13555 fis, clone PL
101.	CTCCCTCTGCC	-12,00	2,16	Hs.194534	vesicle-associated membrane protein 2 (s
102.	GACCCTGCCCT	-12,00	2,16	Hs.173464	FK506-binding protein 8 (38kD) [Swisspr
103.	TTGAAACCCCA	-12,00	2,16	Hs.102415	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp586N0121 (f
104.	CCTGTAGTCTC	-12,44	2,71	Hs.270487	Homo sapiens cDNA: FLJ21356 fis, clone C
105.	CCACTGCGCTC	-12,44	2,71	Hs.260287	KIAA1841 protein [Swissprot: sp|Q96JI6;
106.	GTGGCACACAC	-12,86	7,85	Hs.269926	Homo sapiens cDNA: FLJ21441 fis, clone C
107.	ACAGGCTACGG	-13,69	3,03	Hs.75777	transgelin [Swissprot: sp|Q01995;sp|Q96
108.	ATGGTGGGGGA	-13,69	3,03	Hs.343586	zinc finger protein homologous to Zfp-36
109.	GTGGCGTGAC	-13,69	3,03	Hs.324691	EST [Swissprot: none]
110.	TGCCTGTGGTC	-13,69	3,03	Hs.313680	EST, Weakly similar to I38022 hypothetic
111.	ATGGCAGGTGC	-13,69	3,03	Hs.306839	Homo sapiens cDNA: FLJ22641 fis, clone H
112.	GGTGACAGAGC	-13,69	3,03	Hs.303352	EST [Swissprot: none]
113.	TGGCCCCACCC	-13,69	3,03	Hs.198281	pyruvate kinase, muscle [Swissprot: sp|
114.	CCGTGGTCGTG	-14,00	2,51	Hs.99853	fibrillarin [Swissprot: sp|O95784;sp|P2
115.	AGCCTGGACTG	-14,00	2,51	Hs.90107	cell membrane glycoprotein, 110000M(r) (
116.	GACCCCAAGGC	-14,00	2,51	Hs.82932	cyclin D1 (PRAD1: parathyroid adenomatos
117.	CCTATAATCTC	-14,00	2,51	Hs.306489	Homo sapiens mRNA; cDNA

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

38

					DKFZp434E1812 (f
118	CCAGCTGCCAA	-14,00	2,51	Hs.2055	ubiquitin-activating enzyme E1 (A1S9T an
119	CCTATAGTCCC	-14,00	2,51	Hs.186547	KIAA1374 protein [Swissprot: sp|Q9P2H3;
120	ATGTAGGTGCC	-14,00	2,51	Hs.173717	phosphatidic acid phosphatase type 2B [
121	TGCCTGTAGTC	-14,52	17,76	Hs.285814	sprouty (Drosophila) homolog 4 [Swisspr
122	ACCCCCCGCC	-14,93	3,35	Hs.328416	EST [Swissprot: none]
123	CCTGTGGTCCC	-14,93	6,42	Hs.274547	Homo sapiens cDNA FLJ10235 fis, clone HE
124	AGGCTCCTGGC	-14,93	6,42	Hs.24395	small inducible cytokine subfamily B (Cy
125	TTCCAAGGCAG	-16,00	2,86	Hs.79706	plectin 1, intermediate filament binding
126	ACCCACGTCAG	-17,42	4,00	Hs.198951	jun B proto-oncogene [Swissprot: sp|P17
127	ACTGCCCGCTG	-18,00	3,21	Hs.81071	extracellular matrix protein 1 [Swisspr
128	CTGACTTGTGT	-18,00	3,21	Hs.77961	major histocompatibility complex, class
129	CACCTGTGGTC	-18,00	3,21	Hs.181810	Homo sapiens cDNA FLJ13849 fis, clone TH
130	GAAGATGTGGG	-18,00	3,21	Hs.118064	similar to rat nuclear ubiquitous casein
131	CGAGGGGCCAG	-18,67	4,32	Hs.182485	actinin, alpha 4 [Swissprot: sp|O43707;
132	TAGTCCCAGCT	-20,00	3,56	Hs.274579	cyclin M1 [Swissprot: sp|Q9NRU3;sp|Q9NT
133	CTTTATTCCAG	-20,00	3,56	Hs.172928	collagen, type I, alpha 1 [Swissprot: s
134	GTGCTAAGCGG	-21,15	4,98	Hs.159263	collagen, type VI, alpha 2 [Swissprot:
135	CTCGTTAAGAG	-22,00	3,91	Hs.194397	Homo sapiens, clone IMAGE:4151959, mRNA
136	GTGAAGCCCCG	-22,00	3,91	Hs.188757	Homo sapiens, clone MGC:5564, mRNA, comp
137	GTGAAACCTTG	-27,38	6,64	Hs.306750	Homo sapiens cDNA: FLJ21385 fis, clone C
138	CGCCTGTAGTC	-36,00	6,37	Hs.306777	Homo sapiens cDNA: FLJ21521 fis, clone C
139	CCAGGGCAACA	-42,31	10,68	Hs.120980	(Manual assignment) ORF-less transcript

Tabelle 2:

Nr.	Tag-Sequenz	Face/ Breast	Sign.	Annotation	Beschreibung
140	GAGAATGACAG	9,64	1,49	Hs.99376	ESTs [Swissprot: none]
141	ACAAGAATTGT	9,64	1,49	Hs.80919	synaptophysin-like protein [Swissprot:
142	GGCATTTTAAA	9,64	1,49	Hs.79353	transcription factor Dp-1 [Swissprot: s
143	GATTGTGCAAG	9,64	1,49	Hs.76666	C9orf10 protein [Swissprot: sp|O60649;s
144	TCTGAATAGCT	9,64	1,49	Hs.76136	thioredoxin [Swissprot: sp|P10599;]
145	TAATAAAGCAT	9,64	1,49	Hs.4888	seryl-tRNA synthetase [Swissprot: sp|P4
146	TAATTACTCTT	9,64	1,49	Hs.44163	13kDa differentiation-associated protein
147	CCACGGGATTC	9,64	1,49	Hs.344027	collagen, type III, alpha 1 (Ehlers- Danl
148	AGCTGGTTTCC	9,64	2,2	Hs.343911	etoposide-induced mRNA [Swissprot: sp|O
149	ATGCAGCCGTC	9,64	1,49	Hs.334700	KIAA0833 protein [Swissprot: sp|Q8WYI3;
150	ATTAACTTGG	9,64	1,49	Hs.323908	ESTs, Moderately similar to I37956 zinc
151	TGCTACTGGTA	9,64	1,49	Hs.3196	surfeit 1 [Swissprot: sp|Q15526;]
152	CTTTTCTTCTG	9,64	1,49	Hs.296014	polymerase (RNA) II (DNA directed) polyp
153	TGGTTTTTGGG	9,64	1,49	Hs.283655	lysophospholipase II [Swissprot: sp|O95
154	TTGTGGGATCT	9,64	1,49	Hs.278540	protein phosphatase 3 (formerly 2B), reg
155	TTATTTATGAA	9,64	1,49	Hs.245188	tissue inhibitor of metalloproteinase 3
156	TTGCAATATCA	9,64	1,49	Hs.22350	hypothetical protein LOC56757 [Swisspro
157	TCAACACAGTT	9,64	1,49	Hs.218710	ESTs, Weakly similar to 2004399A chromos
158	GCATAATAGGG	9,64	1,49	Hs.184108	ribosomal protein L21 [Swissprot: sp|P4
159	CCATTCTCTTT	9,64	1,49	Hs.18368	SR rich protein [Swissprot: sp|Q96SI3;s
160	AGAATTGTGTG	9,64	1,49	Hs.17250	hypothetical protein MGC4767 [Swissprot
161	GCAACAATCA	9,64	1,49	Hs.155489	NS1-associated protein 1 [Swissprot: sp
162	TTAATAAAAGT	9,64	1,49	Hs.152738	ESTs [Swissprot: none]
163	TCCCTGGCATC	9,64	1,49	Hs.129548	heterogeneous nuclear ribonucleoprotein
164	CATACATTGGC	9,64	1,49	Hs.12342	PHD zinc finger protein XAP135 [Swisspr
165	TTGATGTACAG	9,64	1,49	Hs.11482	splicing factor, arginine/serine-rich 11
166	GCACAAGAAGA	9,24	7,7	Hs.289721	growth arrest-specific 5 [Swissprot: no
167	CATTCATAAC	8,84	1,97	Hs.73851	ATP synthase, H+ transporting, mitochond

168	CGATTCTGGAG	8,84	1,97	Hs.177507	hypothetical protein HSPC155 [Swissprot
169	CAGAGATGAAT	8,04	1,75	Hs.8997	heat shock 70kD protein 1A [Swissprot:
170	TTATGTTTAAT	8,04	1,75	Hs.79914	lumican [Swissprot: sp|P51884;]
171	TCTGTCAAGAC	8,04	1,75	Hs.76572	ATP synthase, H+ transporting, mitochond
172	GGGAATAAACC	8,04	3,33	Hs.3828	mevalonate (diphospho) decarboxylase [S
173	AAAGTGAAGAT	8,04	1,75	Hs.347274	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp762B195 (fr
174	GTTGTCTTTGG	8,04	1,75	Hs.284394	complement component 3 [Swissprot: sp|P
175	GGATAAATGCC	8,04	1,75	Hs.211608	nucleoporin 153kD [Swissprot: sp|P49790
176	TGAAGTAACAA	8,04	1,75	Hs.150580	putative translation initiation factor
177	CTGAAGGCTGA	7,23	1,52	Hs.78146	platelet/endothelial cell adhesion molec
178	TAATACTTTTG	7,23	1,52	Hs.77910	3-hydroxy-3-methylglutaryl-Coenzyme A sy
179	GAGCGGGATGG	7,23	1,52	Hs.77060	proteasome (prosome, macropain) subunit,
180	GAGGAGGGTGA	7,23	1,52	Hs.75318	tubulin, alpha 1 (testis specific) [Swi
181	AAAATAAACCT	7,23	1,52	Hs.74304	periplakin [Swissprot: sp|O60437;]
182	TGGGCTGGGGT	7,23	1,52	Hs.3416	adipose differentiation-related protein
183	TGGAACCTTGC	7,23	1,52	Hs.325093	Homo sapiens cDNA: FLJ21210 fis, clone C
184	GAATTTTATAA	7,23	2,89	Hs.202	benzodiazapine receptor (peripheral) [S
185	GCATATTAATAA	7,23	1,52	Hs.178658	RAD23 homolog B (S. cerevisiae) [Swissp
186	ACTGGTAAAAA	7,23	1,52	Hs.155751	ATP synthase, H+ transporting, mitochond
187	AAAGAAAGTGG	7,23	1,52	Hs.151513	mannosyl (alpha-1,3-)-glycoprotein beta-
188	AAGATTGGTGG	7,23	2,89	Hs.1244	CD9 antigen (p24) [Swissprot: sp|P21926
189	TCTTAATGAAG	6,83	2,68	Hs.173912	eukaryotic translation initiation factor
190	AAAAATAAAGG	6,75	6,17	Hs.155101	ATP synthase, H+ transporting, mitochond
191	CAGTACTGTAT	6,43	1,3	Hs.9295	(Manual assignment) Elastin (ELN) [Swiss
192	ATAAAAAGAAA	6,43	1,3	Hs.83942	cathepsin K (pseudosostosis) [Swisspro
193	TCCATCCCTTG	6,43	1,3	Hs.7527	small fragment nuclease [Swissprot: sp|
194	AATATGTGGGC	6,43	3,58	Hs.74649	cytochrome c oxidase subunit VIc [Swiss
195	AAAATAAAGAG	6,43	1,3	Hs.73722	APEX nuclease (multifunctional DNA repai
196	TGTGAAAATAA	6,43	1,3	Hs.62349	RAB5 interacting protein 2 [Swissprot:
197	GGAGGGATCAG	6,43	1,3	Hs.6196	integrin-linked kinase [Swissprot: sp|Q
198	AATAAAGCCTT	6,43	1,3	Hs.3314	selenoprotein P, plasma, 1

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

41

					[Swissprot:
199	ATAGCCTCTTA	6,43	1,3	Hs.279799	putative zinc finger protein NY-REN-34 a
200	AGGCTTTATGG	6,43	1,3	Hs.24385	Human hbc647 mRNA sequence [Swissprot:
201	CTCCAATAAAA	6,43	1,3	Hs.18420	talin 1 [Swissprot: sp|Q9H3E8;sp|Q9UPX3
202	GGAATGAGGGG	6,43	1,3	Hs.156452	EST [Swissprot: none]
203	GCGCAGAGGTT	6,23	4,46	Hs.108124	ribosomal protein S4, X-linked [Swisspr
204	TCAGACTTTTG	6,11	5,34	Hs.334305	diacylglycerol O-acyltransferase homolog
205	TAAGTAGCAAA	6,11	5,34	Hs.239625	integral membrane protein 2B [Swissprot
206	TTAAACCTCAA	5,63	2,95	Hs.170311	heterogeneous nuclear ribonucleoprotein
207	TTGACACTTTC	5,36	2,75	Hs.26136	hypothetical protein MGC14156 [Swisspro
208	CAATAAATGTT	5,26	18,75	Hs.337445	ribosomal protein L37 [Swissprot: sp|P0
209	TTTCTAGGGGT	5,22	1,84	Hs.108969	PTD008 protein [Swissprot: sp|Q9BVI3;sp
210	CTGGGTTAATA	5,16	37,1	Hs.298262	ribosomal protein S19 [Swissprot: sp|P3
211	GTGGCTCACAC	-5,13	5,53	Hs.138411	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp586J1922 (f
212	CCTGTAATTCC	-5,18	4,33	Hs.317508	ESTs [Swissprot: none]
213	GTGGTGGGCAC	-5,39	6,65	Hs.306479	amyloid beta precursor protein (cytoplas
214	GTGGCGTGTGC	-5,48	3,99	Hs.152982	hypothetical protein FLJ13117 [Swisspro
215	CCACTGCACTT	-5,6	3,37	Hs.306308	EST, Weakly similar to hypothetical pro
216	GTGAAGCCCCA	-5,6	1,84	Hs.288906	WW45 protein [Swissprot: sp|Q9H4B6;sp|Q
217	AGCCACCGTGC	-5,6	3,37	Hs.240845	DKFZP434D146 protein [Swissprot: sp|Q96
218	GCGAAACCCTG	-5,67	7,19	Hs.306376	cytochrome c [Swissprot: sp|P00001;]
219	CGCCTGTAATC	-5,91	3,65	Hs.287594	hypothetical protein FLJ13769 [Swisspro
220	GTGGCAGGCGC	-6,07	7,14	Hs.70202	WD repeat domain 10 [Swissprot: sp|Q9BT
221	GTGGCGGGCAC	-6,11	9,72	Hs.343970	hypothetical protein FLJ23040 [Swisspro
222	GAGAAACCCCA	-6,22	3,04	Hs.317202	ESTs [Swissprot: none]
223	GTGAAATCCTG	-6,22	3,04	Hs.306719	laminin, alpha 3 (niclin (150kD), kalini
224	GTGGTGCACAC	-6,72	5,37	Hs.343916	KIAA1304 protein [Swissprot: sp|Q9H8A3;
225	GTGGCGCACAC	-6,84	2,41	Hs.329686	EST, Weakly similar to RMS1_HUMAN REGULA
226	CCTGCAATCCC	-6,84	4,49	Hs.3280	caspase 6, apoptosis-related cysteine pr
227	AGATGAGATGA	-6,84	2,41	Hs.285313	core promoter element binding protein [

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

42

228	GTGGCACGTGC	-6,91	9,68	Hs.306710	Homo sapiens cDNA: FLJ21214 fis, clone C
229	CCACTGCACTG	-7,05	3,61	Hs.306812	Homo sapiens cDNA: FLJ21798 fis, clone H
230	CCTGTAATCCT	-7,05	6,81	Hs.165954	ESTs, Weakly similar to 2004399A chromos
231	AGCCACTGCGC	-7,47	1,47	Hs.94986	ribonuclease P (38kD) [Swissprot: sp|P7
232	CTTCCTGGCCT	-7,47	1,47	Hs.83623	Homo sapiens cDNA: FLJ21545 fis, clone C
233	ACCGCCTGTGG	-7,47	1,47	Hs.79625	chromosome 20 open reading frame 149 [S
234	GGCTGATGTGG	-7,47	1,47	Hs.75280	glycyl-tRNA synthetase [Swissprot: sp|P
235	CCAGGCACGCT	-7,47	1,47	Hs.54277	DNA segment on chromosome X (unique) 992
236	GTGAAACGCCA	-7,47	1,47	Hs.317589	hypothetical protein MGC10765 [Swisspro
237	CTTGTAAGTCCC	-7,47	1,47	Hs.272202	hypothetical protein FLJ20825 [Swisspro
238	GGTGAAGACAA	-7,47	1,47	Hs.26951	KIAA0375 gene product [Swissprot: sp|O1
239	CCTGTTATCCC	-7,47	1,47	Hs.228142	ESTs [Swissprot: none]
240	AAAAGAACTT	-7,47	1,47	Hs.172182	poly(A) binding protein, cytoplasmic 1
241	CCTGTGGTCCT	-7,47	1,47	Hs.120769	Homo sapiens cDNA FLJ20463 fis, clone KA
242	GCAAAACCCCTA	-7,47	1,47	Hs.105399	KIAA0809 protein [Swissprot: sp|Q9BV54;
243	GTGGTGGGCGC	-7,78	5,36	Hs.136810	solute carrier family 31 (copper transpo
244	CTTGTAATCCC	-7,88	4,19	Hs.183253	nucleolar RNA-associated protein [Swiss
245	CCTGAAATCCC	-8	1,45	Hs.91815	ESTs [Swissprot: none]
246	GGCTGAGCTCA	-8	1,45	Hs.83004	interleukin 14 [Swissprot: sp|P40222;
247	CGCAGTGCCT	-8	1,45	Hs.76159	ATPase, H ⁺ transporting, lysosomal (vacu
248	CTGTACTTGTG	-8	1,45	Hs.75678	FBJ murine osteosarcoma viral oncogene h
249	GGGTGGGGTTG	-8	1,45	Hs.75216	protein tyrosine phosphatase, receptor t
250	GTGGCATATGC	-8	1,45	Hs.63984	cadherin 13, H-cadherin (heart) [Swissp
251	GACCCGGGAGG	-8	1,45	Hs.41974	Homo sapiens, clone IMAGE:4100953, mRNA
252	TCTGCTAAAGA	-8	1,45	Hs.337757	ESTs, Highly similar to S02826 nonhiston
253	GCCTGGTGACC	-8	1,45	Hs.336916	death-associated protein 6 [Swissprot:
254	AAGCGGGACCT	-8	1,45	Hs.333034	N-acetyltransferase, homolog of S. cerev
255	GCAAAACCTTG	-8	1,45	Hs.317347	EST, Weakly similar to A47582 B-cell gro
256	GCAAAACTCCA	-8	1,45	Hs.307980	EST [Swissprot: none]
257	AGCCGAGATCG	-8	1,45	Hs.306784	Homo sapiens cDNA: FLJ21541 fis, clone C

258	GCGAATTCCCG	-8	1,45	Hs.301904	hypothetical protein FLJ12671 [Swisspro]
259	AACGCTGCGAA	-8	1,45	Hs.301011	KIAA0876 protein [Swissprot: sp|O94953;
260	ACGGAAGTTTT	-8	1,45	Hs.300870	hypothetical gene DKFZp547M072 [Swisspr]
261	GAAGCTTTGCA	-8	1,45	Hs.289088	heat shock 90kD protein 1, alpha [Swiss]
262	ATCTTGTTACT	-8	1,45	Hs.287820	fibronectin 1 [Swissprot: sp|O95608;sp]
263	AATAGGGTCAA	-8	1,45	Hs.279518	amyloid beta (A4) precursor-like protein
264	GTGGCAGGCAC	-8	9,4	Hs.278648	Homo sapiens cDNA FLJ14085 fis, clone HE
265	GCGGCTTTCCG	-8	1,45	Hs.278431	SCO cytochrome oxidase deficient homolog
266	GTGGTATGTGC	-8	1,45	Hs.277102	ESTs, Weakly similar to ALU1 HUMAN ALU S
267	ATCATACCACT	-8	1,45	Hs.272018	hypothetical protein FLJ20013 [Swisspro]
268	GTA CTGTAGCA	-8	1,45	Hs.265829	integrin, alpha 3 (antigen CD49C, alpha
269	CTGTCTGTGGC	-8	1,45	Hs.260150	hypothetical protein FLJ10209 [Swisspro]
270	CCTGTGGTTCC	-8	1,45	Hs.250349	ESTs, Weakly similar to A46010 X-linked
271	GCCAGCCCAGC	-8	1,45	Hs.228059	tripartite motif-containing 28 [Swisspr]
272	GTGATGGATGG	-8	1,45	Hs.181046	dual specificity phosphatase 3 (vaccinia
273	GGCCCCATTGC	-8	1,45	Hs.173421	KIAA1564 protein [Swissprot: sp|Q96F26;
274	ATCTTGGCTCA	-8	1,45	Hs.172154	ESTs [Swissprot: none]
275	GCACCGTAAGA	-8	1,45	Hs.168232	hypothetical protein FLJ13855 [Swisspro]
276	TGGCCTCCCCG	-8	1,45	Hs.159161	(Manual assignment) ARHGDI A, GDIA1 Rho-G
277	ACCAAGGACAG	-8	1,45	Hs.117938	collagen, type XVII, alpha 1 [Swissprot]
278	GTGGTGCGCAC	-8	1,45	Hs.11090	membrane-spanning 4-domains, subfamily A
279	GTGCTCAAACC	-8	1,45	Hs.103915	KIAA0346 protein [Swissprot: sp|O15054;
280	GTGGCACGCGC	-8,09	3	Hs.187346	ESTs [Swissprot: none]
281	GTGGCTCACGC	-8,46	7,4	Hs.14286	flavin containing monooxygenase 5 [Swis]
282	TGAGTCTGGCT	-8,71	1,77	Hs.4055	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp564C2063 (f
283	GTGAAACGCTG	-8,71	1,77	Hs.316984	EST [Swissprot: none]
284	CCACTGCACTA	-8,71	1,77	Hs.306459	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp761N1323 (f
285	GTGGTGACGCG	-8,71	3,3	Hs.286226	myosin IC [Swissprot: sp|O00159;]
286	ACGCAGGGAGA	-8,71	9,14	Hs.279789	glucose phosphate isomerase [Swissprot:
287	CCAGAGAACTT	-8,71	1,77	Hs.279789	Homo sapiens, clone IMAGE:4291796, mRNA,

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

44

288	AAATAAAAGCT	-8,71	1,77	Hs.155191	villin 2 (ezrin) [Swissprot: sp|P15311;
289	ATTGCACCACT	-9,13	5,08	Hs.287948	Homo sapiens cDNA FLJ11405 fis, clone HE
290	TCAGACGCAGC	-9,13	5,08	Hs.250655	prothymosin, alpha (gene sequence 28) [
291	CCTGTGATCCC	-9,54	5,38	Hs.347176	ESTs [Swissprot: none]
292	TGCCTGTAATC	-9,54	5,38	Hs.21145	hypothetical protein RG083M05.2 [Swissp
293	GGCGACAGAGC	-9,95	2,08	Hs.331070	EST [Swissprot: none]
294	CCACCGCACTC	-9,95	3,91	Hs.325292	EST [Swissprot: none]
295	CCTGTAGTTCC	-9,95	3,91	Hs.319576	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp434A202 (fr
296	GTGAAGCCCTG	-9,95	2,08	Hs.316933	EST [Swissprot: none]
297	GTAAAACCCCG	-9,95	3,91	Hs.304033	ESTs [Swissprot: none]
298	CCTGTAACCCC	-9,95	3,91	Hs.201262	ninjurin 2 [Swissprot: sp|Q9NZG7;]
299	CCCCGCCAAGT	-9,95	2,08	Hs.169718	calponin 2 [Swissprot: sp|Q99439;]
300	CCATTGCACTG	-9,95	2,08	Hs.142457	hepatocyte growth factor-regulated tyros

Tabelle 3:

Nr.	Tag-Sequenz	Face/ Breast	Sign.	Annotation	Beschreibung
301	TAGGTTGTCTA	5,06	43,6	Hs.279860	tumor protein, translationally-controlle
302	TTTGGAATGTT	4,82	1,63	Hs.78825	matrin 3 [Swissprot: sp|P43243;sp|Q9H4N
303	TTGGAGATCTC	4,82	5,75	Hs.50098	NADH dehydrogenase (ubiquinone) 1 alpha
304	GAAGTTATGAA	4,82	1,63	Hs.4112	t-complex 1 [Swissprot: sp|P17987;]
305	AGTCTGATGTT	4,82	3,04	Hs.182470	ESTs [Swissprot: none]
306	GCGACAGCTCC	4,5	3,34	Hs.184582	ribosomal protein L24 [Swissprot: sp|P3
307	AGAACCTTCCA	4,5	3,34	Hs.181165	eukaryotic translation elongation factor
308	TTCACAGATTT	4,42	1,43	Hs.8107	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp586B0918 (f
309	CGGTTACTGTG	4,42	1,43	Hs.49767	NADH dehydrogenase (ubiquinone) Fe-S pro
310	CCACAGGGGAT	4,42	1,43	Hs.344027	collagen, type III, alpha 1 (Ehlers-Danl
311	GGAATAAATTA	4,42	1,43	Hs.289271	cytochrome c-1 [Swissprot: sp|P08574;]
312	GTAAGATTAGC	4,42	1,43	Hs.250705	Homo sapiens, clone MGC:17921 IMAGE:3914
313	AAGAATCTGAA	4,42	1,43	Hs.183435	NADH dehydrogenase (ubiquinone) 1 beta s
314	TAAAAAAAAAA	4,36	4,32	Hs.244621	ribosomal protein S14 [Swissprot: none]
315	GAAATGATGAG	4,29	1,96	Hs.288856	prefoldin 5 [Swissprot: sp|Q99471;sp|Q9
316	ATGTGAAGAGT	4,08	6,81	Hs.111779	secreted protein, acidic, cysteine-rich
317	CCACTCCTCAA	4,02	1,77	Hs.82890	defender against cell death 1 [Swisspro
318	AGGGAGCAGAG	4,02	1,77	Hs.296049	microfibrillar-associated protein 4 [Sw
319	AAAAAACCCAA	4,02	1,77	Hs.111680	endosulfine alpha [Swissprot: sp|O43768
320	GTGAAGGCAGT	3,98	10,21	Hs.77039	ribosomal protein S3A [Swissprot: sp|P4
321	CTTCCTTGCCT	3,92	4,06	Hs.2785	keratin 17 [Swissprot: sp|Q04695;sp|Q14
322	GAAATCAAAAA	3,92	4,06	Hs.117005	sialic acid binding Ig-like lectin 5 [S
323	GAGGGAGTTTC	3,91	23,54	Hs.76064	ribosomal protein L27a [Swissprot: sp|P
324	GGCCACGTAGC	3,88	13,24	Hs.155597	(Manual assignment) Adipsin, major tag [
325	GCTTGGATCTC	3,82	2,09	Hs.250723	ESTs, Weakly similar to N-WASP [Swisspr
326	TGCACTTCAAG	3,75	1,58	Hs.75445	SPARC-like 1 (mast9, hevin) [Swissprot:
327	CCCTACCCTGT	3,72	3,7	Hs.75736	apolipoprotein D [Swissprot: sp|P05090;
328	TGTGATCAGAC	3,66	4,01	Hs.107476	ATP synthase, H+ transporting, mitochond

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

46

329	ATAATTCTTTG	3,63	18,92	Hs.539	ribosomal protein S29 [Swissprot: sp|P3
330	TGTAATCAATA	3,62	2,73	Hs.249495	heterogeneous nuclear ribonucleoprotein
331	GAAAAAAAAA	3,56	3,04	Hs.93967	hypothetical protein LRP15 [Swissprot:
332	GCCTGCTGGGC	3,56	3,04	Hs.2706	glutathione peroxidase 4 (phospholipid h
333	TGTTCTGGAGA	3,54	5,99	Hs.74471	gap junction protein, alpha 1, 43kD (con
334	GGCTGAGAATG	3,48	1,4	Hs.16773	Homo sapiens, clone IMAGE:4103364, mRNA
335	GGTGAGACACT	3,48	2,55	Hs.164280	solute carrier family 25 (mitochondrial
336	TTTGGTGTTTG	3,48	1,4	Hs.11050	fatty acid synthase [Swissprot: sp|P493
337	GAAAAATGGTT	3,45	11,24	Hs.334822	laminin receptor 1 (67kD, ribosomal prot
338	GGAATGTACGT	3,44	2,87	Hs.429	ATP synthase, H ⁺ transporting, mitochond
339	GAATTATACTT	3,44	2,87	Hs.104800	hypothetical protein FLJ10134 [Swisspro
340	CAATGTGTTAT	3,42	1,73	Hs.74823	NADH dehydrogenase (ubiquinone) 1 alpha
341	ACTACCATAAC	3,38	2,06	Hs.57929	slit homolog 3 (Drosophila) [Swissprot:
342	GA CTCTGGTGC	3,35	2,38	Hs.343665	ribosomal protein S15a [Swissprot: sp|P
343	GCATTTAAATA	3,35	4,41	Hs.275959	eukaryotic translation elongation factor
344	GTTACATTAG	3,21	9,17	Hs.84298	CD74 antigen (invariant polypeptide of m
345	CTGACCTGTGT	3,21	3,15	Hs.77961	major histocompatibility complex, class
346	GATCTCTTGGG	3,21	1,55	Hs.38991	S100 calcium binding protein A2 [Swissp
347	GGTCCAGTGTT	3,21	2,52	Hs.181013	phosphoglycerate mutase 1 (brain) [Swis
348	GCATAATAGGT	3,09	16,27	Hs.184108	ribosomal protein L21 [Swissprot: sp|P4
349	TGGGGAGAGGA	3,07	3,44	Hs.288998	S100-type calcium binding protein A14 [
350	TAATAAAGGTG	3,07	13,63	Hs.151604	ribosomal protein S8 [Swissprot: sp|Q9B
351	AGTCTGCTGGG	3,05	1,71	Hs.259508	ESTs, Weakly similar to 1504251A sphingo
352	TCAGATCTTTG	3,03	19,99	Hs.108124	ribosomal protein S4, X-linked [Swisspr
353	AGAATTGCTTG	-3,11	1,85	Hs.239189	glutaminase [Swissprot: sp|O94925;]
354	GTA AAACCCCA	-3,11	1,33	Hs.18955	Homo sapiens cDNA: FLJ23111 fis, clone L
355	CATCTTCACCA	-3,11	1,33	Hs.113029	ribosomal protein S25 [Swissprot: sp|P2
356	CCTCGGAAAAT	-3,24	1,71	Hs.2017	ribosomal protein L38 [Swissprot: sp|P2
357	CACGCAATGCT	-3,42	1,56	Hs.21907	ESTs, Weakly similar to T33068

					hypotheti
358	GTGAAACTCCG	-3,53	2,31	Hs.285737	Homo sapiens cDNA: FLJ20895 fis, clone A
359	GTGAAACCTCG	-3,53	2,31	Hs.274417	mitochondrial ribosomal protein S18B [S
360	GTGGCACACGC	-3,56	2,67	Hs.192023	eukaryotic translation initiation factor
361	CCTTCGAGATC	-3,73	4,68	Hs.76194	ribosomal protein S5 [Swissprot: sp|P46
362	ATGGCAACAGA	-3,73	1,42	Hs.149609	aquaporin 1 (channel-forming integral pr
363	ATCGCACCCT	-3,73	1,42	Hs.142569	Homo sapiens cDNA FLJ31180 fis, clone KI
364	TGCAGCACGAG	-3,73	1,81	Hs.110309	Homo sapiens, Similar to major histocomp
365	GCGAAACCCCA	-3,92	5,5	Hs.287478	Homo sapiens cDNA FLJ12009 fis, clone HE
366	ATGAAACCCCG	-4,04	2,06	Hs.226396	hypothetical protein FLJ11126 [Swisspro
367	GTGAGACCCTG	-4,04	2,06	Hs.159346	polymerase (DNA directed) kappa [Swissp
368	AGCCACCACGC	-4,15	1,68	Hs.2593	phosphodiesterase 6B, cGMP-specific, rod
369	AGCCACCACAC	-4,15	1,68	Hs.170310	cat eye syndrome chromosome region, cand
370	GGAGGGGGCTT	-4,36	3,29	Hs.77886	lamin A/C [Swissprot: sp|P02545;sp|Q969
371	GTGGCACGCAC	-4,36	2,31	Hs.296769	Homo sapiens cDNA: FLJ23253 fis, clone C
372	CTACTGCACTC	-4,36	2,31	Hs.288623	activator of S-phase kinase-like protein
373	GTGAAACTCCA	-4,48	2,93	Hs.140002	Homo sapiens, clone IMAGE:3543670, mRNA,
374	GTGAAACCCCC	-4,51	4,49	Hs.282108	Homo sapiens cDNA: FLJ21331 fis, clone C
375	CCGCTGCACTC	-4,56	1,94	Hs.182695	mitochondrial ribosomal protein 63 [Swi
376	TTTGGGCCTAA	-4,56	1,94	Hs.17409	cysteine-rich protein 1 (intestinal) [S
377	GTGAAACCCTA	-4,67	2,57	Hs.326711	Homo sapiens, clone MGC:12257 IMAGE:3950
378	TCTGTAATCCC	-4,77	3,8	Hs.142	sulfotransferase family, cytosolic, 1A,
379	GGTGAGACCTG	-4,98	1,56	Hs.80423	prostatic binding protein [Swissprot: s
380	CCCAAGCTAGC	-4,98	5,86	Hs.76067	heat shock 27kD protein 1 [Swissprot: s
381	CCCGGCTAATT	-4,98	1,56	Hs.325116	JM11 protein [Swissprot: sp|Q96HB5;sp|Q
382	ATGAAACCCCA	-4,98	2,83	Hs.241392	chromosome 1 open reading frame 29 [Swi
383	TCCTGCCCCAT	-4,98	2,21	Hs.171814	parathymosin [Swissprot: sp|P20962;sp|Q
384	CCAGCCTGGGC	-4,98	1,56	Hs.137613	Homo sapiens cDNA: FLJ23014 fis, clone L

Tabelle 4:

Nr.	Tag-Sequenz	Face/ Breast	Sign.	Annotation	Beschreibung
385	GCCTCCTCCCA	2,95	1,87	Hs.283781	muscle specific gene [Swissprot: sp|Q96
386	TAAACTGTTTC	2,95	1,87	Hs.244621	ribosomal protein S14 [Swissprot: none]
387	TTCAATAAAAA	2,89	11,94	Hs.177592	ribosomal protein, large, P1 [Swissprot
388	ATTATTTTTCT	2,89	1,55	Hs.153	ribosomal protein L7 [Swissprot: sp|P18
389	GGGCTGGGGTC	2,79	12,91	Hs.183698	ribosomal protein L29 [Swissprot: sp|P4
390	CAGGTTTCATA	2,78	7,99	Hs.24395	small inducible cytokine subfamily B (Cy
391	TTGGCAGCCCA	2,77	2,34	Hs.76064	ribosomal protein L27a [Swissprot: sp|P
392	TTAACCCTCC	2,71	3,72	Hs.78224	ribonuclease, RNase A family, 1 (pancrea
393	CTCATAGCAGT	2,71	2,03	Hs.279860	tumor protein, translationally-controlle
394	CACTTGCCCTA	2,71	2,03	Hs.15977	NADH dehydrogenase (ubiquinone) 1 beta s
395	GGCCCAATAA	2,64	3,12	Hs.227751	lectin, galactoside-binding, soluble, 1
396	GCCTTCCAATA	2,61	3,42	Hs.76053	DEAD/H (Asp-Glu-Ala-Asp/His) box polypep
397	CCTAGCTGGAT	2,6	5,8	Hs.342389	peptidylprolyl isomerase A (cyclophilin
398	GGACCACTGAA	2,59	8,43	Hs.119598	ribosomal protein L3 [Swissprot: sp|P39
399	AGCACCTCCAG	2,54	6,98	Hs.75309	eukaryotic translation elongation factor
400	CAGCTATTTCA	2,53	1,56	Hs.153179	fatty acid binding protein 5 (psoriasis-
401	CATATCATTAA	2,53	2,67	Hs.119206	insulin-like growth factor binding prote
402	AGGAAAGCTGC	2,52	5,37	Hs.343443	ribosomal protein L36 [Swissprot: sp|Q9
403	GAGATAAATGA	2,52	2,98	Hs.3185	lymphocyte antigen 6 complex, locus D [
404	AGAAAGATGTC	2,5	1,89	Hs.78225	annexin A1 [Swissprot: sp|P04083;]
405	AATCTTGTTTC	2,32	7,72	Hs.32343	(Manual assignment) MEMOREC NSkin2, new
406	GAGAGCTAACT	2,28	1,95	Hs.73995	(Manual assignment) FLG Profilaggrin (fi
407	GGGCATCTCTT	2,25	2,92	Hs.76807	major histocompatibility complex, class
408	CTGTTGGTGAT	2,21	2,79	Hs.3463	ESTs, Highly similar to 40S RIBOSOMAL PR
409	GGAAATGTCAA	2,12	1,86	Hs.111301	matrix metalloproteinase 2 (gelatinase A
410	CGACCCACGC	2,1	1,71	Hs.169401	apolipoprotein E [Swissprot: sp|P02649;
411	GTGCACTGAGC	2,05	1,39	Hs.181244	major histocompatibility complex, class
412	ACATCATCGAT	2	2,92	Hs.182979	ribosomal protein L12 [Swissprot: sp|P3
413	GTTGTGGTTAA	1,96	6,24	Hs.75415	beta-2-microglobulin [Swissprot:

					sp|P01
414	TCACAAGCAAA	1,94	1,3	Hs.32916	nascent-polypeptide-associated complex a
415	AGGGCTTCCAA	1,93	4,42	Hs.29797	ribosomal protein L10 [Swissprot: sp|P2
416	CCCTGGGTTCT	-2	1,73	Hs.111334	ferritin, light polypeptide [Swissprot:
417	AGCAGATCAGG	-2,11	2,66	Hs.119301	S100 calcium binding protein A10 (annexi
418	AAGGTGGAGGA	-2,12	4,74	Hs.163593	ribosomal protein L18a [Swissprot: sp|Q
419	ACCAAAAACCA	-2,22	1,83	Hs.172928	collagen, type I, alpha 1 [Swissprot: s
420	CTAGCCTCACG	-2,49	2,24	Hs.14376	actin, gamma 1 [Swissprot: sp|P02571;sp
421	AGAATCACTTG	-2,67	1,56	Hs.306687	Homo sapiens cDNA: FLJ20900 fis, clone A
422	GTTCCCTGGCC	-2,77	2,06	Hs.177415	(Manual assignment) FAU, ub-like protein
423	CCCGTCCGGAA	-2,98	7,52	Hs.180842	ribosomal protein L13 [Swissprot: sp|P2

Tabelle 5:

Nr.	Tag-Sequenz	Face/ Breast	Sign.	Face/ CGAP	Sign.	Annotation	Beschreibung	Quotient (Face/ Breast) / (Face/ CGAP)
424.	TAATAAATGCT	8,04	1,24	2,34	1,32	Hs.118463	(Manual assignment) MEMOREC GS2L1 putati	3,44
425.	CACTGCATAT G	8,04	1,24	2,54	1,47	Hs.196177	phosphorylase kinase, gamma 2 (testis)	3,17
426.	GGGAGTAATA G	8,04	1,24	2,54	1,47	Hs.26045	protein tyrosine phosphatase, receptor t	3,17
427.	TAACTCTCCT G	8,04	1,24	2,62	1,52	Hs.128856	CSR1 protein [Swissprot: sp|Q9UM15;sp| Q	3,07
428.	CCGGAACAC T	8,04	1,24	2,65	1,54	Hs.288013	similar to yeast BET3 (S. cerevisiae) [	3,03
429.	GCGAGTCTCC G	8,04	1,24	2,67	1,56	Hs.351747	hypothetical protein DKFZp762M136 [Swis	3,01
430.	TCAAAAAAAG A	8,04	1,24	2,7	1,58	Hs.184270	capping protein (actin filament) muscle	2,98
431.	TGGAGAAAGA A	8,04	1,24	2,73	1,6	Hs.69192	vacuolar protein sorting 29 (yeast) [Sw	2,95
432.	CTGTATTTGAA	8,04	1,24	2,76	1,62	Hs.24937	transformer-2 alpha (htra-2 alpha) [Swi	2,91
433.	CAAATAAAAT G	8,04	1,24	3,05	1,81	Hs.71465	squalene epoxidase [Swissprot: sp|Q1453	2,64
434.	GAAATTTGAA A	8,04	1,24	3,05	1,81	Hs.79457	hypothetical protein FLJ20519 [Swisspro	2,64
435.	GGGCCAACCC C	8,04	1,24	3,16	1,87	Hs.119475	cold inducible RNA binding protein [Swi	2,54
436.	AATAAAAGAC C	8,04	1,24	3,28	1,95	Hs.119178	cation-chloride cotransporter- interactin	2,45
437.	AATGAGCAAC T	8,04	1,24	3,28	1,95	Hs.171862	guanylate binding protein 2, interferon-	2,45
438.	TCTGAAGTTT G	8,04	1,24	3,32	1,97	Hs.183109	monoamine oxidase A [Swissprot:	2,42

							sp|P213	
439.	TTTGTTGCTTT	8,04	1,24	3,4	2,02	Hs.279882	PC326 protein [Swissprot: sp|Q9H0M1;sp|	2,36
440.	GAAAATTAAC C	8,04	1,24	3,4	2,02	Hs.80758	aspartyl-tRNA synthetase [Swissprot: sp	2,36
441.	GGGAGGATTA A	8,04	1,24	3,45	2,05	Hs.90753	HIV-1 Tat interactive protein 2, 30 kD	2,33
442.	AGGAACTGTA G	8,04	1,24	3,59	2,13	Hs.184634	hypothetical protein FLJ20005 [Swisspro	2,24
443.	TCATAGTTCA G	8,04	1,24	3,64	2,15	Hs.77910	3-hydroxy-3- methylglutaryl- Coenzyme A sy	2,21
444.	CGGCCTCACC T	8,04	1,24	3,8	2,24	Hs.27935	tweety homolog 2 (Drosophila) [Swisspro	2,12
445.	CAAAGGAAGC T	8,04	1,24	4,16	2,42	Hs.31575	SEC63 protein [Swissprot: sp|Q9P164;sp|	1,93
446.	TGTAAAGATTT	8,04	1,24	4,16	2,42	Hs.4859	cyclin L ania-6a [Swissprot: sp|Q9NZF3;	1,93
447.	CTACAATAAAT	8,04	1,24	4,3	2,49	Hs.57100	hypothetical protein MGC14859 [Swisspro	1,87
448.	TGTTTAATACA	8,04	1,24	4,44	2,56	Hs.143601	hypothetical protein hCLA-iso [Swisspro	1,81
449.	ATTGCTGTAAT	8,04	1,24	4,44	2,56	Hs.22370	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp564O012 2 (f	1,81
450.	GATTAGAGGT T	8,04	1,24	5,35	2,94	Hs.154919	KIAA0625 protein [Swissprot: sp|O75120;	1,50
451.	TGTATGGCTG G	8,04	1,24	5,58	3,03	Hs.40300	calpain 3, (p94) [Swissprot: sp|P20807;	1,44
452.	TTAAAACAAAA	8,04	1,24	5,82	3,12	Hs.70333	VW domain- containing adapter with a coil	1,38
453.	CACATCCTTA C	8,04	1,24	7,08	3,54	Hs.173717	phosphatidic acid phosphatase type 2B [	1,14
454.	ACGCGCCAGG C	8,04	1,24	7,08	3,54	Hs.24587	signal transduction protein (SH3 contain	1,14
455.	GAGACTGCAA T	8,04	1,24	7,28	3,6	Hs.5944	solute carrier family 11	1,10

							(proton-coupled	
456.	TATGTATTTCT	8,04	1,24	7,49	3,66	Hs.102267	lysyl oxidase [Swissprot: sp|P28300;]	1,07
457.	ATTTGAATAAA	8,04	1,24	7,71	3,72	Hs.112493	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp564D036 (fr	1,04
458.	TTGATAAATAA	8,04	1,24	7,71	3,72	Hs.74561	replication factor C (activator 1) 2 (40	1,04
459.	TGGTGTTTTG G	8,04	1,24	9,36	4,13	Hs.13234	ESTs [Swissprot: none]	0,86
460.	CGCACAAATCA T	8,04	1,24	9,7	4,21	Hs.1907	galanin [Swissprot: sp|P22466;]	0,83
461.	CTGTCACCCT G	8,04	1,24	10	10,06	Hs.46320	Small proline- rich protein SPRK [Swissp	0,80
462.	TTTGAGGTGG T	8,04	1,24	12,48	4,74	Hs.30627	ESTs [Swissprot: none]	0,64
463.	TGAATATTTAA	8,04	1,24	13,1	4,84	Hs.34853	inhibitor of DNA binding 4, dominant neg	0,61
464.	TCATTCTACTG	8,04	1,24	13,79	4,95	Hs.48448	hypothetical protein DKFZp547C176 [Swis	0,58
465.	ACAAATGAAA A	8,04	1,24	43,67	7,14	Hs.96657	hyothetical protein [Swissprot: sp|Q9HB	0,18
466.	ATGGCCTGTA A	6,43	0,98	2,53	1,3	Hs.23440	KIAA1105 protein [Swissprot: sp|Q9H2F7;	2,54
467.	GGGGCGGGG TG	6,43	0,98	2,59	1,34	Hs.279922	hypothetical protein DKFZp434K092 0 [Swi	2,48
468.	ATGACTGTAC T	6,43	0,98	2,62	1,36	Hs.15164	nuclear DNA- binding protein [Swissprot:	2,45
469.	CTGGGCAAAC A	6,43	0,98	2,62	1,36	Hs.77266	Homo sapiens cDNA FLJ23867 fis, clone LN	2,45
470.	TAAATGAATAA	6,43	0,98	2,72	1,42	Hs.332404	CDA02 protein [Swissprot: sp|Q96EW9;sp|	2,36
471.	AGCGCTGATG A	6,43	0,98	2,76	1,44	Hs.112218	calpain 10 [Swissprot: sp|Q96IG4;sp|Q 96	2,33
472.	GTGTGATGCT G	6,43	0,98	2,76	1,44	Hs.89519	KIAA1046 protein [Swissprot:	2,33

							sp|Q9NT94;	
473.	GATCTGTTTCT	6,43	0,98	2,79	1,46	Hs.169743	olfactomedin 2 [Swissprot: sp|O95897;]	2,30
474.	TAGAGAATGA A	6,43	0,98	2,83	1,48	Hs.699	hypothetical protein FLJ20618 [Swisspro	2,27
475.	TCAATATTCTT	6,43	0,98	2,87	1,5	Hs.169750	translocated promoter region (to activat	2,24
476.	CAGCTCTTAG G	6,43	0,98	2,87	1,5	Hs.288389	hypothetical protein FLJ21128 [Swisspro	2,24
477.	TAGTAAAGGC A	6,43	0,98	2,99	1,57	Hs.235390	hypothetical protein FLJ12895 [Swisspro	2,15
478.	TACTTGTTT	6,43	0,98	3,08	1,62	Hs.194688	bromodomain adjacent to zinc finger doma	2,09
479.	AAGGTAATAT G	6,43	0,98	3,18	1,67	Hs.81874	microsomal glutathione S- transferase 2	2,02
480.	CTCAGCCTGA A	6,43	0,98	3,22	1,69	Hs.3496	U7 snRNP- specific Sm-like protein LSM10	2,00
481.	GAGTCCAAAT A	6,43	0,98	3,28	1,72	Hs.172887	phytanoyl-CoA hydroxylase (Refsum diseas	1,96
482.	CACTACTCTG G	6,43	0,98	3,28	1,72	Hs.173002	Homo sapiens cDNA FLJ30036 fis, clone 3N	1,96
483.	CAAGTGTGGA G	6,43	0,98	3,28	1,72	Hs.49163	putative ribonuclease III [Swissprot: s	1,96
484.	CAAATCAAGT G	6,43	0,98	3,33	1,74	Hs.296234	ESTs, Weakly similar to T31613 hypotheti	1,93
485.	CTATTTAGGG A	6,43	0,98	3,38	1,77	Hs.7736	mitochondrial ribosomal protein L27 [Sw	1,90
486.	TACTGCAAAA A	6,43	0,98	3,44	1,8	Hs.24557	KIAA0857 protein [Swissprot: sp|O94939;	1,87
487.	AATTTAAAAA	6,43	0,98	3,49	1,82	Hs.166160	acetyl- Coenzyme A acyltransferase 1 (per	1,84
488.	ATAGATGGGG A	6,43	0,98	3,49	1,82	Hs.183684	eukaryotic translation initiation factor	1,84
489.	GGAAGATGTT C	6,43	0,98	3,55	1,85	Hs.288284	hypothetical protein FLJ22378	1,81

WO 2004/059001

54

PCT/EP2003/014068

							[Swisspro	
490.	TTTACTGGTA G	6,43	0,98	3,61	1,88	Hs.167738	RNA polymerase II transcriptional regula	1,78
491.	GAGAAATATC T	6,43	0,98	3,68	1,91	Hs.169984	nuclear protein [Swissprot: sp|Q14966;s	1,75
492.	TGACCAAAAC A	6,43	0,98	3,88	2	Hs.14158	copine III [Swissprot: sp|O75131;sp|Q 96	1,66
493.	CAATGTGCTG T	6,43	0,98	3,96	2,03	Hs.141727	myotubularin related protein 4 [Swisspr	1,62
494.	TAGGAGATTT T	6,43	0,98	3,96	2,03	Hs.74597	stromal interaction molecule 1 [Swisspr	1,62
495.	TGTAGCTGCA A	6,43	0,98	4,11	2,1	Hs.107882	ESTs [Swissprot: none]	1,56
496.	CTTACGTGAT T	6,43	0,98	4,19	2,13	Hs.206501	hypothetical protein from clone 643 [Sw	1,53
497.	ACTGAAATAC T	6,43	0,98	4,46	2,24	Hs.177	phosphatidylinos itol glycan, class H [S	1,44
498.	ATAATAAAGCT	6,43	0,98	4,66	2,31	Hs.37682	retinoic acid receptor responder (tazaro	1,38
499.	TAAAATTAAAG	6,43	0,98	4,87	2,39	Hs.182877	KIAA0116 protein [Swissprot: sp|Q15024;	1,32
500.	GTAACAAT A	6,43	0,98	4,87	2,39	Hs.24758	Homo sapiens cDNA FLJ32068 fis, clone OC	1,32
501.	TACTTTTGGC C	6,43	0,98	4,87	2,39	Hs.304598	EST, Moderately similar to 1604358A nucl	1,32
502.	GGATTTGGCC C	6,43	0,98	4,99	2,44	Hs.253375	EST, Weakly similar to R6HUP2 acidic rib	1,29
503.	AATAGGGGAA A	6,43	0,98	4,99	2,44	Hs.6147	KIAA1075 protein [Swissprot: sp|Q96P25;	1,29
504.	ACTGATTGATT	6,43	0,98	5,11	2,48	Hs.180948	KIAA0729 protein [Swissprot: sp|O94834;	1,26
505.	GAACTAGGA G	6,43	0,98	5,37	2,57	Hs.47584	potassium voltage-gated channel, delayed	1,20
506.	TTTAATTTGAA	6,43	0,98	6,76	2,97	Hs.14169	homolog of rat	0,95

							nadrin [Swissprot: sp]Q8	
507.	TAGGCTGCCG G	6,43	0,98	6,76	2,97	Hs.274446	Ellis van Creveld syndrome [Swissprot: sp]Q8	0,95
508.	GATAACTACA T	6,43	0,98	6,99	3,03	Hs.119206	insulin-like growth factor binding prote	0,92
509.	TAGGGATATC A	6,43	0,98	6,99	3,03	Hs.236204	nuclear pore complex protein [Swissprot	0,92
510.	AGCCCTTCCT C	6,43	0,98	6,99	3,03	Hs.237856	peptide transporter 3 [Swissprot: sp]Q9	0,92
511.	GAATGGTCAT C	6,43	0,98	6,99	3,03	Hs.48458	ESTs, Weakly similar to ALU8_HUMAN ALU S	0,92
512.	ATCTGTGAAA T	6,43	0,98	7,49	3,15	Hs.79265	glutamic pyruvate transaminase (alanine	0,86
513.	TCTTTCTTGAA	6,43	0,98	7,76	3,22	Hs.122967	kelch-like 2, Mayven (Drosophila) [Swis	0,83
514.	CAGGGGTTGG G	6,43	0,98	7,76	3,22	Hs.21051	hypothetical protein FLJ00012 [Swisspro	0,83
515.	TGGGTGAAAA A	6,43	0,98	8	8,34	Hs.148725	EST [Swissprot: none]	0,80
516.	TGGTTTGCTG T	6,43	0,98	8	8,34	Hs.38586	hydroxy-delta-5- steroid dehydrogenase, 3	0,80
517.	TTTGTGTGCT	6,43	0,98	8	8,34	Hs.61232	ESTs [Swissprot: none]	0,80
518.	TAAATGTGCA A	6,43	0,98	8,38	3,35	Hs.301570	folliculin [Swissprot: sp]Q9BTH0;	0,77
519.	CCTACTAAAT G	6,43	0,98	8,73	3,43	Hs.21016	coagulation factor C homolog, cochlin (L	0,74
520.	TAAAGCTGTC A	6,43	0,98	8,73	3,43	Hs.26481	SBB126 protein [Swissprot: sp]Q96MV2;sp	0,74
521.	TGGCCTAATA A	6,43	0,98	9,11	3,5	Hs.1501	syndecan 2 (heparan sulfate proteoglycan	0,71
522.	TGAACTTGTT G	6,43	0,98	9,11	3,5	Hs.181304	hypothetical protein CG003 [Swissprot:	0,71
523.	TTGACCAGAG	6,43	0,98	9,98	3,66	Hs.26685	C1q and tumor	0,64

	G						necrosis factor related pr	
524.	TTGATTCTTA	6,43	0,98	11,65	3,93	Hs.198253	major histocompatibilit y complex, class	0,55
525.	TTGAAAGCTC C	6,43	0,98	12,33	4,03	Hs.153057	sperm associated antigen 1 [Swissprot:	0,52
526.	TATATTTACAC	6,43	0,98	13,1	4,14	Hs.160271	G protein- coupled receptor 48 [Swisspro	0,49
527.	GAAACTATTAT	6,43	0,98	14,97	4,37	Hs.202869	ESTs [Swissprot: none]	0,43
528.	GCTGTTAGAT G	6,43	0,98	14,97	4,37	Hs.275711	hypothetical protein MGC2452 [Swissprot	0,43
529.	GTGCTACAGA C	6,43	0,98	16,12	4,49	Hs.134535	ESTs [Swissprot: none]	0,40
530.	TAACTTCTCTC	6,43	0,98	20,96	4,93	Hs.9667	butyrobetaine (gamma), 2- oxoglutarate di	0,31
531.	AAGTCTTTTCT	6,43	0,98	23,29	5,1	Hs.207443	hypothetical protein MGC10848 [Swisspro	0,28
532.	CATACAGAAG A	6,43	0,98	23,29	5,1	Hs.3107	CD97 antigen [Swissprot: sp]O00718;sp]P	0,28
533.	CAATTGAATT G	6,43	0,98	29,95	5,49	Hs.48919	Homo sapiens cDNA FLJ11508 fis, clone HE	0,21
534.	CTGCATCTTA A	6,43	0,98	34,94	5,71	Hs.73797	guanine nucleotide binding protein (G pr	0,18
535.	TCCTTAGAAC A	6,43	0,98	41,92	5,97	Hs.79732	fibulin 1 [Swissprot: sp]P23142;sp]Q 9HB	0,15
536.	CAGAACAAC A	6,43	0,98	52,41	6,26	Hs.77858	mesenchyme homeo box 2 (growth arrest-sp	0,12
537.	TAATCCTCAA G	5,63	1,09	2,12	1,37	Hs.78409	collagen, type XVIII, alpha 1 [Swisspro	2,66
538.	TACTTGTGTG T	5,63	1,09	2,17	1,42	Hs.6354	stromal cell derived factor receptor 1	2,59
539.	TTAAGAGGGA C	5,63	1,09	3,06	2,23	Hs.178137	transducer of ERBB2, 1 [Swissprot: sp]P	1,84
540.	GTAACTGGG A	5,63	1,09	3,82	2,8	Hs.48295	RNA helicase family [Swissprot:	1,47

							sp|O437	
541.	CCACTTTTTAA	5,63	1,09	4,42	3,19	Hs.16492	DKFZP564G202 2 protein [Swissprot: sp|Q9	1,27
542.	TACAGTTCCC T	5,63	1,09	4,42	3,19	Hs.20013	GCIP-interacting protein p29 [Swissprot	1,27
543.	ACATTCCAAG T	5,63	1,09	4,42	3,19	Hs.245188	tissue inhibitor of metalloproteinase 3	1,27
544.	GCGGCAGTTA C	5,63	1,09	6,55	4,28	Hs.82201	casein kinase 2, alpha prime polypeptide	0,86
545.	AATTTACTTCC	5,63	1,09	6,67	4,33	Hs.1742	IQ motif containing GTPase activating pr	0,84
546.	TAAGGCTTAA C	5,63	1,09	15,29	6,67	Hs.69423	kallikrein 10 [Swissprot: sp|O43240;]	0,37
547.	TAAACCTAGG A	5,63	1,09	20,38	7,46	Hs.56186	EGF-like- domain, multiple 3 [Swissprot:	0,28
548.	ACCATTCTGC T	-6	1,1	-9,54	1,76	Hs.174195	interferon induced transmembrane protein	0,63
549.	CGCAAGCTGG T	-6	1,1	-11,91	2,27	Hs.77886	lamin A/C [Swissprot: sp|P02545;sp|Q 969	0,50
550.	CTCATCAGCT T	-6	1,1	-12,78	2,46	Hs.104125	adenylyl cyclase- associated protein [Sw	0,47
551.	CCGCCGAAGT T	-6	1,1	-12,82	2,47	Hs.182979	ribosomal protein L12 [Swissprot: sp|P3	0,47
552.	CCTCCCCCGT C	-6	1,1	-13,13	2,53	Hs.268763	Breakpoint cluster region protein, uteri	0,46
553.	GTGAGCCCAT T	-6	1,1	-13,24	2,56	Hs.74335	heat shock 90kD protein 1, beta [Swissp	0,45
554.	GGCCAGCCCT T	-6	1,1	-16,98	3,36	Hs.155455	phosphofructoki nase, liver [Swissprot:	0,35
555.	AGGAGCTGCT G	-6	1,1	-18,62	3,71	Hs.90443	NADH dehydrogenase (ubiquinone) Fe- S pro	0,32
556.	CTCAACAGCA A	-6,22	1,17	-5,69	1,33	Hs.7811	eukaryotic translation initiation factor	1,09
557.	AAGAAGACTT C	-6,22	1,17	-8,53	2,4	Hs.7719	GABA(A) receptor-	0,73

WO 2004/059001

58

PCT/EP2003/014068

							associated protein [Sw	
558.	CTGAGTCTCC C	-6,22	1,17	-9,14	2,64	Hs.77269	guanine nucleotide binding protein (G pr	0,68
559.	GATAGCACAG T	-6,22	1,17	-10,48	3,16	Hs.107169	(Manual assignment) IGFBP5 insulin- like	0,59
560.	AATGCTTTGTT	-6,22	1,17	-19,39	6,75	Hs.272897	tubulin, alpha 3 [Swissprot: sp|P05209;	0,32

Tabelle 6:

Nr.	Tag-Sequenz	Face/ Breast	Sign.	Face/ CGAP	Sign.	Annotation	Beschreibung	Quotient (Face/ Breast) / (Face/ CGAP)
561	CCTCGCTCAGT	8,04	1,24	1	0,11	Hs.75860	hydroxyacyl-Coenzyme A dehydrogenase/3-k	8,04
562	GGGATCAAGGA	8,04	1,24	1,07	0,18	Hs.9265	mitochondrial ribosomal protein L24 [Sw	7,51
563	ACTGAGGTGCC	8,04	1,24	1,08	0,19	Hs.7768	fibroblast growth factor (acidic) intrac	7,44
564	ATACTTTAATC	8,04	1,24	1,12	0,23	Hs.300711	annexin A5 [Swissprot: sp|P08758;sp|Q8W	7,18
565	GTGAAAAAAAA	8,04	1,24	1,14	0,25	Hs.291904	accessory proteins BAP31/BAP29 [Swisspr	7,05
566	TGGAGGCCAGG	8,04	1,24	1,15	0,26	Hs.250581	SWI/SNF related, matrix associated, acti	6,99
567	GTCTTAACTCA	8,04	1,24	1,19	0,3	Hs.5074	similar to S. pombe dim1+ [Swissprot: s	6,76
568	TAAGATTTCAA	8,04	1,24	1,22	0,33	Hs.15265	heterogeneous nuclear ribonucleoprotein	6,59
569	TACATTTTCAT	8,04	1,24	1,25	0,36	Hs.77496	small nuclear ribonucleoprotein polypept	6,43
570	TTTCTGTATGT	8,04	1,24	1,32	0,42	Hs.180877	H3 histone, family 3B (H3.3B) [Swisspro	6,09
571	ACTGGAGTTTG	8,04	1,24	1,34	0,45	Hs.5324	hypothetical protein CL25022 [Swissprot	6,00
572	GTGGCAGCGCT	8,04	1,24	1,37	0,48	Hs.285753	stathmin-like 3 [Swissprot: sp|Q9NZ72:]	5,87
573	AATAAAGGTGC	8,04	1,24	1,44	0,54	Hs.250899	heat shock factor binding protein 1 [Sw	5,58
574	TGTTAATGTTA	8,04	1,24	1,44	0,54	Hs.261828	G protein-coupled receptor kinase 7 [Sw	5,58
575	AGGGTTGGAAG	8,04	1,24	1,45	0,55	Hs.15106	chromosome 14 open reading frame 1 [Swi	5,54

WO 2004/059001

60

PCT/EP2003/014068

576							cisplatin resistance related protein CRR	
	GA CTCTGGGAT	8,04	1,24	1,46	0,56	Hs.323769		5,51
577							progesterone receptor membrane component	
	CACACCCCTGA	8,04	1,24	1,53	0,63	Hs.90061		5,25
578							ESTs, Weakly similar to T21364 hypotheti	
	TGACCCACAG	8,04	1,24	1,54	0,64	Hs.62954		5,22
579							p53-regulated DDA3 [Swissprot: sp]P3355	
	TTAAAAGCCTT	8,04	1,24	1,71	0,8	Hs.77550		4,70
580							RNA binding protein S1, serine-rich doma	
	TACATTGCTTT	8,04	1,24	1,78	0,86	Hs.75104		4,52
581							ATPase, Ca++ transporting, cardiac muscl	
	GTTTCAGGTAA	8,04	1,24	1,79	0,87	Hs.1526		4,49
582							guanine nucleotide binding protein 11 [
	ACACTTCTTTC	8,04	1,24	1,79	0,87	Hs.83381		4,49
583							ARP2 actin-related protein 2 homolog (ye	
	AAATACTTCAT	8,04	1,24	1,85	0,91	Hs.42915		4,35
584							amyloid beta (A4) precursor protein (pro	
	TAAATAAATAC	8,04	1,24	2,02	1,06	Hs.177486		3,98
585							transmembrane 7 superfamily member 2 [S	
	TGCCCACTCAT	8,04	1,24	2,13	1,15	Hs.31130		3,77
586							chromosome 6 open reading frame 1 [Swis	
	GTGATGGGGCC	8,04	1,24	2,2	1,21	Hs.62620		3,65
587							moesin [Swissprot: sp]P26038;]	
	TTCTATTT CAG	6,43	0,98	1	0,13	Hs.170328		6,43
588							sorting nexin 3 [Swissprot: sp]O60493;s	
	GAAGATTAATG	6,43	0,98	1,03	0,15	Hs.12102		6,24
589							PR domain containing 2, with ZNF domain	
	TGAAGAGAATT	6,43	0,98	1,07	0,19	Hs.82306		6,01
590							CD44 antigen (homing function and Indian	
	AAGATTGGGGT	6,43	0,98	1,09	0,21	Hs.169610		5,90
591							chromosome 20 open reading frame 24 [Sw	
	CAGCATCTAAT	6,43	0,98	1,2	0,3	Hs.184062		5,36
592							hypothetical protein MGC20781 [Swisspro	
	GGAAGTTCAAA	6,43	0,98	1,23	0,33	Hs.237536		5,23
593							uroporphyrinoge	
	TGGGCGCCTTT	6,43	0,98	1,25	0,35	Hs.78601		5,14

WO 2004/059001

61

PCT/EP2003/014068

							n decarboxylase [Swisspr	
594	GCAGGAATTGA	6,43	0,98	1,26	0,36	Hs.77393	farnesyl diphosphate synthase (farnesyl)	5,10
595	TAGTATTTTCA	6,43	0,98	1,28	0,37	Hs.182255	NHP2 non- histone chromosome protein 2-li	5,02
596	TCGTAACGAGG	6,43	0,98	1,29	0,39	Hs.11197	chromosome 20 open reading frame 92 [Sw	4,98
597	CCTCCTCTGAC	6,43	0,98	1,29	0,39	Hs.28505	ubiquitin- conjugating enzyme E2H (UBC8 h	4,98
598	CAAGTTAGTGG	6,43	0,98	1,29	0,39	Hs.289112	CGI-43 protein [Swissprot: sp|O95766;sp	4,98
599	CATCATTCCTT	6,43	0,98	1,32	0,41	Hs.3852	KIAA0368 protein [Swissprot: sp|O15074;	4,87
600	AATATGCTTTA	6,43	0,98	1,38	0,46	Hs.77805	ATPase, H+ transporting, lysosomal (vacu	4,66
601	TGAAGTCACTG	6,43	0,98	1,39	0,47	Hs.194676	ribosomal protein, large, P0 [Swissprot	4,63
602	AAAAAACTCCA	6,43	0,98	1,39	0,47	Hs.82193	esterase D/formylglutathio ne hydrolase	4,63
603	CCAATTTATCG	6,43	0,98	1,44	0,51	Hs.94	DnaJ (Hsp40) homolog, subfamily A, membe	4,47
604	TATACCAATCA	6,43	0,98	1,46	0,53	Hs.303180	Homo sapiens cDNA: FLJ21264 fis, clone C	4,40
605	TGGACCCAACT	6,43	0,98	1,48	0,54	Hs.270956	chromosome 4 open reading frame 1 [Swis	4,34
606	AAGAGTTACGT	6,43	0,98	1,52	0,58	Hs.55041	mitochondrial ribosomal protein L2 [Swi	4,23
607	TGGTTTGAGCA	6,43	0,98	1,53	0,59	Hs.75227	NADH dehydrogenase (ubiquinone) 1. alpha	4,20
608	CAGAAATGAAT	6,43	0,98	1,55	0,61	Hs.81424	ubiquitin-like 1 (sentrin) [Swissprot:	4,15
609	TAAGTGTCTTA	6,43	0,98	1,56	0,62	Hs.238205	hypothetical protein PRO2013 [Swissprot	4,12

WO 2004/059001

62

PCT/EP2003/014068

610	CATTCCAGAGG	6,43	0,98	1,56	0,62	Hs.247551	metaxin 1 [Swissprot: sp|Q9BUU3;]	4,12
611	GGCCGCTGCTC	6,43	0,98	1,59	0,64	Hs.151531	[Swissprot: none]	4,04
612	TAGGTTTCGTGT	6,43	0,98	1,6	0,65	Hs.159604	cysteinyl-tRNA synthetase [Swissprot: s	4,02
613	TAGGTAGCTCA	6,43	0,98	1,62	0,67	Hs.179999	Homo sapiens, clone IMAGE:3457003 , mRNA	3,97
614	AAGGAGCTGGC	6,43	0,98	1,66	0,7	Hs.155165	zinc finger protein-like 1 [Swissprot:	3,87
615	ATCGTTGTAAT	6,43	0,98	1,66	0,7	Hs.5683	DEAD/H (Asp- Glu-Ala-Asp/His) box polypep	3,87
616	TCCTGCAGCTG	6,43	0,98	1,68	0,71	Hs.283111	HCDI protein [Swissprot: sp|Q9BVQ3;sp| Q	3,83
617	TAAAGTGTCTG	6,43	0,98	1,72	0,74	Hs.347950	phosphatidylinos itol glycan, class S [S	3,74
618	CCTGGAGCAAT	6,43	0,98	1,76	0,77	Hs.279593	HSPC171 protein [Swissprot: sp|Q96D25;s	3,65
619	GGCCGGGGGC A	6,43	0,98	1,76	0,77	Hs.93728	pre-B-cell leukemia transcription factor	3,65
620	CTTTGCTGTGT	6,43	0,98	1,79	0,8	Hs.138617	thyroid hormone receptor interactor 12	3,59
621	TAAGCAGATGT	6,43	0,98	1,79	0,8	Hs.7387	inhibitor of Bruton's tyrosine kinase [	3,59
622	ATGTGGCACAT	6,43	0,98	1,81	0,81	Hs.67776	ESTs, Weakly similar to KBF3_HUMAN NUCLE	3,55
623	GGAGGGCTGGG	6,43	0,98	1,81	0,81	Hs.80545	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp434J042 8 (f	3,55
624	AGACCATATTA	6,43	0,98	1,82	0,82	Hs.23964	sin3-associated polypeptide, 18kD [Swis	3,53
625	GTAATGAAGCA	6,43	0,98	1,84	0,83	Hs.5011	Homo sapiens cDNA FLJ32493 fis, clone SK	3,49
626	AGTTTAAGCAT	6,43	0,98	1,84	0,83	Hs.7885	phosphatidylinos itol binding clathrin as	3,49
627	CCGTTCTGGAT	6,43	0,98	1,86	0,84	Hs.173638	transcription factor 7-like 2 (T-	3,46

WO 2004/059001

63

PCT/EP2003/014068

							cell sp	
628	TTAATATATGC	6,43	0,98	1,87	0,86	Hs.237955	RAB7, member RAS oncogene family [Swiss	3,44
629	ACAAATTATGA	6,43	0,98	1,94	0,91	Hs.78902	voltage- dependent anion channel 2 [Swis	3,31
630	GAGCTGTTGGT	6,43	0,98	1,98	0,93	Hs.851	integrin, alpha E (antigen CD103, human	3,25
631	TTGTGAGAATA	6,43	0,98	2	0,95	Hs.177425	KIAA0964 protein [Swissprot: sp|Q9Y2H0;	3,22
632	TAAATTTGTA	6,43	0,98	2,06	0,99	Hs.283330	hypothetical protein PRO1843 [Swissprot	3,12
633	GCAAGGTTGCA	6,43	0,98	2,1	1,02	Hs.6764	histone deacetylase 6 [Swissprot: sp|O9	3,06
634	GCCCCTGCCTT	6,43	0,98	2,12	1,03	Hs.348387	glutathione S- transferase M4 [Swissprot	3,03
635	AGGACTTCTGA	6,43	0,98	2,12	1,03	Hs.43847	MADP-1 protein [Swissprot: sp|Q96TA6;]	3,03
636	TTGAGTAGGAA	6,43	0,98	2,16	1,06	Hs.16803	LUC7-like (S. cerevisiae) [Swissprot: s	2,98
637	GATTCAACCAA	6,43	0,98	2,21	1,09	Hs.321435	ESTs, Weakly similar to I78885 serine/th	2,91
638	TGAAATGAAGG	6,43	0,98	2,23	1,11	Hs.106129	Homo sapiens, RIKEN cDNA 2700047N05 gene	2,88
639	CACCGGACACT	6,43	0,98	2,25	1,13	Hs.293937	ESTs, Weakly similar to S16506 hypotheti	2,86
640	TGGCTTAAATG	6,43	0,98	2,28	1,14	Hs.336402	Homo sapiens, clone MGC:17005 IMAGE:4182	2,82
641	CCAAGGGCCCT	6,43	0,98	2,3	1,16	Hs.78788	leucine-zipper- like transcriptional regu	2,80
642	TACAGGAAGTT	6,43	0,98	2,33	1,17	Hs.22960	breast carcinoma amplified sequence 2 [	2,76
643	GCTCCGAGCGT	5,63	1,09	1,04	0,13	Hs.80617	ribosomal protein S16 [Swissprot: sp|P1	5,41

644	GGGCTGGGGTA	5,63	1,09	1,7	0,91	Hs.90436	sperm associated antigen 7 [Swissprot:	3,31
645	TGGCTTGCTCA	5,63	1,09	1,96	1,2	Hs.278670	acid-inducible phosphoprotein [Swisspro	2,87
646	AACACAGGAGG	-6	1,1	-0,61	0	Hs.222874	ESTs, Moderately similar to zinc transpo	9,84
647	AATCATTGAGG	-6	1,1	-0,8	0	Hs.19150	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp564A216 4 (f	7,50
648	ACCTTCAAAAA	-6	1,1	-1,34	0	Hs.28444	mitochondrial ribosomal protein S10 [Sw	4,48
649	GTGGTGAGCAC	-6	1,1	-1,41	0,01	Hs.27311	single-minded homolog 2 (Drosophila) [S	4,26
650	GCCTTGCCCT	-6	1,1	-1,45	0,02	Hs.18978	Homo sapiens cDNA: FLJ22822 fis, clone K	4,14
651	GAGTAGCTGAG	-6	1,1	-1,6	0,05	Hs.183428	sarcospan (Kras oncogene-associated gene	3,75
652	CCCGGCCCAAA	-6	1,1	-1,72	0,08	Hs.133207	PTPRF interacting protein, binding prote	3,49
653	TGCCTGTAGTT	-6	1,1	-1,72	0,08	Hs.246646	EST [Swissprot: none]	3,49
654	CTGCTGCTGGT	-6	1,1	-1,79	0,09	Hs.12289	Cdc42 effector protein 2 [Swissprot: sp	3,35
655	GCGAAATCCCA	-6	1,1	-1,79	0,09	Hs.268728	ESTs, Weakly similar to I57588 HSrel-1	3,35
656	TCCTGACCACC	-6	1,1	-1,91	0,12	Hs.26002	LIM domain binding 1 [Swissprot: sp]O75	3,14
657	AGCCGAGATTG	-6	1,1	-1,91	0,12	Hs.303143	EST [Swissprot: none]	3,14
658	TTCCATAGCCT	-6	1,1	-1,98	0,13	Hs.8546	Notch homolog 3 (Drosophila) [Swissprot	3,03
659	CCGTTGCACTC	-6	1,1	-2,06	0,15	Hs.333900	EST, Weakly similar to 2109260A B cell g	2,91
660	GTTCCAGCAGC	-6	1,1	-2,21	0,18	Hs.23918	hypothetical protein PP5395 [Swissprot:	2,71
661	GTGCGGTACCT	-6	1,1	-2,33	0,21	Hs.25313	microspherule protein 1	2,58

WO 2004/059001

65

PCT/EP2003/014068

							[Swissprot: sp]	
662	ATTGTACCACT	-6	1,1	-2,44	0,23	Hs.7099	hypothetical protein FLJ20265 [Swisspro	2,46
663	CCTGTAAACCC	-6	1,1	-2,48	0,24	Hs.303910	Homo sapiens, clone IMAGE:3922927, mRNA	2,42
664	TCATCATCAGA	-6	1,1	-2,56	0,26	Hs.177592	ribosomal protein, large, P1 [Swissprot	2,34
665	TGATTGATTTG	-6	1,1	-2,56	0,26	Hs.5912	F-box only protein 7 [Swissprot: sp]Q9Y	2,34
666	CCACTGCAATC	-6	1,1	-2,6	0,27	Hs.15464	Homo sapiens cDNA: FLJ21351 fis, clone C	2,31
667	GTGGCACATAC	-6	1,1	-2,6	0,27	Hs.331237	Homo sapiens, clone IMAGE:3829438, mRNA,	2,31
668	TTAGCTGAGTC	-6	1,1	-2,6	0,27	Hs.339673	cytochrome b-561 [Swissprot: sp]P49447;	2,31
669	GACCACCTTTA	-6	1,1	-2,6	0,27	Hs.83551	microfibrillar-associated protein 2 [Sw	2,31
670	GCTCAGATCGG	-6	1,1	-2,71	0,29	Hs.158286	insulin-like growth factor 2 receptor [	2,21
671	CGGAACACCGT	-6	1,1	-2,79	0,31	Hs.155191	villin 2 (ezrin) [Swissprot: sp]P15311;	2,15
672	GCGGCTGACAG	-6	1,1	-2,94	0,34	Hs.77868	KIAA1966 protein [Swissprot: sp]Q96MU7;	2,04
673	CTTCGGATGTC	-6	1,1	-3,05	0,36	Hs.129951	speckle-type POZ protein [Swissprot: sp	1,97
674	CGGCAGAGCTG	-6	1,1	-3,05	0,36	Hs.321709	purinergic receptor P2X, ligand-gated io	1,97
675	GACCGCGGCTT	-6	1,1	-3,09	0,37	Hs.110903	claudin 5 (transmembrane protein deleted	1,94
676	ATGGTGGGCAC	-6	1,1	-3,13	0,38	Hs.132390	zinc finger protein 36 (KOX 18) [Swissp	1,92
677	AGCCCAGGAGG	-6	1,1	-3,21	0,4	Hs.136340	EST [Swissprot: none]	1,87
678	GTGGTGTACGC	-6	1,1	-3,32	0,42	Hs.301404	RNA binding motif protein 3 [Swissprot:	1,81
679	AGGAAGGAACA	-6	1,1	-3,4	0,44	Hs.323910	v-erb-b2	1,76

							erythroblastic leukemia viral o	
680	TTGGCTAGGCC	-6	1,1	-3,4	0,44	Hs.334437	eukaryotic translation initiation factor	1,76
681	AGGAGTCGACA	-6	1,1	-3,43	0,45	Hs.181369	ubiquitin fusion degradation 1-like [Sw	1,75
682	CAGCCTTGCGG	-6	1,1	-3,55	0,47	Hs.315164	hypothetical protein similar to actin re	1,69
683	CGCCCCCTGCG	-6	1,1	-3,59	0,48	Hs.135805	novelzin [Swissprot: sp]Q8WYN1;sp] Q96AX	1,67
684	TGGCTCCTCCC	-6	1,1	-3,59	0,48	Hs.76506	lymphocyte cytosolic protein 1 (L-plasti	1,67
685	CGGCTGCCAC	-6	1,1	-3,63	0,49	Hs.63236	synuclein, gamma (breast cancer-specific	1,65
686	ACAAAGGGCCC	-6	1,1	-3,66	0,5	Hs.7416	KIAA0397 gene product [Swissprot: sp]O4	1,64
687	AGTGGAGGGAA	-6	1,1	-3,97	0,56	Hs.43509	ataxin 2 related protein [Swissprot: sp	1,51
688	GCCCCACAGCC	-6	1,1	-4,01	0,57	Hs.40342	Tara-like protein [Swissprot: sp]Q9H2D6	1,50
689	TGGCAGTCTGC	-6	1,1	-4,01	0,57	Hs.75313	ESTs, Highly similar to A49674 flightles	1,50
690	AACCCGGAAGG	-6	1,1	-4,31	0,63	Hs.87497	butyrophilin, subfamily 3, member A2 [S	1,39
691	GGCAGCTGGCA	-6	1,1	-4,35	0,64	Hs.3487	hypothetical protein FLJ10439 [Swisspro	1,38
692	GCCCCTGCGCA	-6	1,1	-4,35	0,64	Hs.76293	thymosin, beta 10 [Swissprot: sp]P13472	1,38
693	ATTCAAGATG	-6	1,1	-4,39	0,65	Hs.155097	carbonic anhydrase II [Swissprot: sp]P0	1,37
694	CCCTTCCCCGG	-6	1,1	-4,58	0,69	Hs.112028	Misshapen/NIK-related kinase [Swissprot	1,31
695	GTCAGTGCCTC	-6	1,1	-4,69	0,72	Hs.105584	ribosomal protein S6 kinase, 90kD, polyp	1,28
696	TATGTGATTTG	-6	1,1	-4,85	0,75	Hs.5216	HSPC028 protein [Swissprot:	1,24

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

67

							sp|Q9H3F7;s	
697	GCAACTTGGAG	-6	1,1	-4,92	0,77	Hs.33787	vinexin beta (SH3-containing adaptor mol	1,22
698	CAGCAGTAGCG	-6	1,1	-4,96	0,77	Hs.74441	chromodomain helicase DNA binding protei	1,21
699	GTGGCACCTGC	-6	1,1	-5	0,78	Hs.281462	hypothetical protein FLJ14251 [Swisspro	1,20
700	TCTGTCCTCAG	-6	1,1	-5,38	0,86	Hs.75216	protein tyrosine phosphatase, receptor t	1,12
701	CTCTGCCCTCC	-6	1,1	-5,42	0,87	Hs.115412	hypothetical protein FLJ13881 [Swisspro	1,11
702	TGGAAGGACCG	-6	1,1	-5,53	0,9	Hs.5086	hypothetical protein MGC10433 [Swisspro	1,08
703	GACAGTGTGGG	-6	1,1	-6,68	1,14	Hs.301512	nuclear mitotic apparatus protein 1 [Sw	0,90
704	GCTGTAATCCC	-6,22	1,17	-1,89	0,06	Hs.184019	Homo sapiens clone 23551 mRNA sequence	3,29
705	CCTGTAATACC	-6,22	1,17	-1,97	0,08	Hs.310795	EST, Moderately similar to ALU7_HUMAN AL	3,16
706	AACTGCACTC	-6,22	1,17	-2,02	0,1	Hs.287732	hypothetical protein FLJ23185 [Swisspro	3,08
707	GTGAAACTG	-6,22	1,17	-2,04	0,11	Hs.145357	ESTs, Moderately similar to ALU7_HUMAN A	3,05
708	CCAGTAATCCC	-6,22	1,17	-2,42	0,22	Hs.237078	Homo sapiens cDNA FLJ13295 fis, clone OV	2,57
709	AACGCGAACAC	-6,22	1,17	-2,79	0,33	Hs.288319	squamous cell carcinoma antigen recognis	2,23
710	CCCGTAATCCC	-6,22	1,17	-3,19	0,46	Hs.274168	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp761P021 2 (f	1,95
711	ATGGTGCCACT	-6,22	1,17	-3,21	0,47	Hs.107479	KIAA0738 gene product [Swissprot: sp|Q9	1,94

Tabelle 7:

Nr.	Tag-Sequenz	Face/ Breast	Sign.	Face/ CGAP	Sign.	Annotation	Beschreibung	Quotient (Face/ Breast) / (Face/ CGAP)
712.	TCAACGGTGTG	4,82	0,88	2,17	1,30	Hs.279886	RAN binding protein 9 [Swissprot: sp|O9	2,22
713.	GACCAGCTGGC	4,82	0,88	2,30	1,41	Hs.74120	adipose specific 2 [Swissprot: sp|Q1584	2,10
714.	GTGGATGGACT	4,82	0,88	2,62	1,69	Hs.350752	seven transmembrane domain orphan recept	1,84
715.	TATATTGATTG	4,82	0,88	2,86	1,87	Hs.77054	B-cell translocation gene 1, anti- prolif	1,69
716.	TTAAATAAAAC	4,82	0,72	2,91	1,33	Hs.87726	golgi associated, gamma adaptin ear cont	1,66
717.	GCACTTGCATC	4,82	0,72	2,91	1,33	Hs.152601	UDP-glucose ceramide glucosyltransfera se	1,66
718.	AAATAAGTATT	4,82	0,72	2,91	1,33	Hs.13386	similar to Unknown (protein for IMAGE:40	1,66
719.	TTTTGAAATAA	4,82	0,72	2,91	1,33	Hs.105891	hypothetical protein DKFZp434P223 5 [Swi	1,66
720.	ACAAAAAAAAA	4,82	0,88	2,97	1,95	Hs.326583	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp434A152 0 (f	1,62
721.	TTCCACCAACC	4,82	0,72	2,97	1,35	Hs.75618	RAB11A, member RAS oncogene family [Swi	1,62
722.	TCTCCAACAAC	4,82	0,72	3,02	1,38	Hs.282804	Hermansky- Pudlak syndrome 3 [Swissprot:	1,60
723.	CACTCTGGAAT	4,82	0,72	3,02	1,38	Hs.110707	H326 [Swissprot: sp|Q12839;sp|Q 96E00;]	1,60
724.	TAAGCAGCACG	4,82	0,72	3,08	1,41	Hs.17731	hypothetical protein FLJ12892 [Swisspro	1,56

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

69

725.	GGACAGAACCC	4,82	0,72	3,08	1,41	Hs.171835	DEAD/H (Asp-Glu-Ala-Asp/His) box polypep	1,56
726.	GGCATTATTG	4,82	0,72	3,08	1,41	Hs.12705	Homo sapiens, clone MGC:4710 IMAGE:35348	1,56
727.	GCCTGATATTA	4,82	0,72	3,08	1,41	Hs.10852	ESTs [Swissprot: none]	1,56
728.	GTGTGAAATAA	4,82	0,88	3,11	2,06	Hs.199179	RAN binding protein 2 [Swissprot: sp|P4	1,55
729.	AGGCTGTTGGA	4,82	0,72	3,14	1,43	Hs.323432	inositol hexaphosphate kinase 2 [Swissp	1,54
730.	TTTTTGTA AAA	4,82	0,72	3,14	1,43	Hs.275438	histone deacetylase 7A [Swissprot: sp|Q	1,54
731.	CAATTAAAGTT	4,82	0,72	3,14	1,43	Hs.25272	E1A binding protein p300 [Swissprot: sp	1,54
732.	TGAGCTTGATA	4,82	0,72	3,14	1,43	Hs.12457	nucleoporin 133kD [Swissprot: sp|Q8WUM0	1,54
733.	CCTCTTGTAAT	4,82	0,72	3,21	1,46	Hs.66170	HSKM-B protein [Swissprot: sp|Q96A14;sp	1,50
734.	AATATGGATGA	4,82	0,72	3,21	1,46	Hs.283473	hypothetical protein PRO2900 [Swissprot	1,50
735.	CAGGACTAAGA	4,82	0,72	3,21	1,46	Hs.192619	KIAA1600 protein [Swissprot: sp|Q9HCH2;	1,50
736.	ACCACAGTTTG	4,82	0,72	3,21	1,46	Hs.188881	ESTs [Swissprot: none]	1,50
737.	AAAGAGAAAGA	4,82	0,72	3,28	1,49	Hs.394	adrenomedullin [Swissprot: sp|P35318;]	1,47
738.	ACTTG GGGCTG	4,82	0,72	3,28	1,49	Hs.10848	KIAA0187 gene product [Swissprot: sp|Q1	1,47
739.	CAGAACTGTGA	4,82	0,72	3,35	1,51	Hs.333634	ESTs [Swissprot: none]	1,44
740.	TTTTTAGAATT	4,82	0,72	3,42	1,54	Hs.248267	thiosulfate sulfurtransferase (rhodanese)	1,41
741.	TAAACTTTGTA	4,82	0,88	3,49	2,32	Hs.286084	centaurin, gamma 3 [Swissprot: sp|Q96P4	1,38

742.	TGTGGCGTATA	4,82	0,72	3,49	1,57	Hs.288965	Homo sapiens cDNA: FLJ22300 fis, clone H	1,38
743.	TGAAAAGCTTA	4,82	0,88	3,53	2,35	Hs.2384	tumor protein D52 [Swissprot: sp|P55327	1,37
744.	GATGTAGTGGG	4,82	0,72	3,57	1,60	Hs.93121	Mid-1-related chloride channel 1 [Swiss	1,35
745.	ACTGCAGACAA	4,82	0,72	3,57	1,60	Hs.42458	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp586C181 7 (f	1,35
746.	CTGGTACCTGT	4,82	0,72	3,57	1,60	Hs.348514	Homo sapiens, clone IMAGE:4052238 , mRNA,	1,35
747.	AGACGCTGTCA	4,82	0,72	3,66	1,64	Hs.85302	adenosine deaminase, RNA-specific, B1 (R	1,32
748.	TAACCCACTGG	4,82	0,72	3,66	1,64	Hs.66708	vesicle- associated membrane protein 3 (c	1,32
749.	TTTCATTAATC	4,82	0,72	3,66	1,64	Hs.247043	type 1 tumor necrosis factor receptor sh	1,32
750.	GAAGTGGCAGT	4,82	0,72	3,66	1,64	Hs.11899	3-hydroxy-3- methylglutaryl- Coenzyme A re	1,32
751.	TGATTTTTGAG	4,82	0,72	3,74	1,67	Hs.9961	Homo sapiens cDNA: FLJ21954 fis, clone H	1,29
752.	TAAATAAAGGA	4,82	0,72	3,74	1,67	Hs.7922	HSPC154 protein [Swissprot: sp|Q9BVV7;s	1,29
753.	CTAACTGGTGT	4,82	0,72	3,74	1,67	Hs.75909	KIAA0182 protein [Swissprot: sp|Q14687;	1,29
754.	GCTTCATCAGA	4,82	0,72	3,83	1,70	Hs.76272	retinoblastoma binding protein 2 [Swiss	1,26
755.	AGTCTTCTGAC	4,82	0,72	3,83	1,70	Hs.246970	mitogen- activated protein kinase kinase	1,26
756.	ATGATAAAACA	4,82	0,72	3,93	1,74	Hs.89864	superkiller viralicidic activity 2-like	1,23
757.	GCAACTTTTTG	4,82	0,72	4,03	1,77	Hs.326048	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp434M042 0 (f	1,20
758.	CTGCCCTAGAA	4,82	0,72	4,03	1,77	Hs.180178	Homo sapiens,	1,20

							clone IMAGE:3947276 , mRNA,	
759.	CATCCATCTGT	4,82	0,72	4,03	1,77	Hs.153489	ankyrin repeat and SOCS box- containing 1	1,20
760.	TCTGTGCTCCC	4,82	0,72	4,14	1,81	Hs.323432	inositol hexaphosphate kinase 2 [Swissp	1,16
761.	AGGTGTCTTTG	4,82	0,72	4,25	1,84	Hs.62264	KIAA0937 protein [Swissprot: sp|Q9Y2E6;	1,13
762.	GCAGGATCGGG	4,82	0,72	4,25	1,84	Hs.3080	mitogen- activated protein kinase 7 [Swi	1,13
763.	GATTTCTACTG	4,82	0,72	4,25	1,84	Hs.187579	hydroxysteroid (17-beta) dehydrogenase 7	1,13
764.	TAGAAAAAATG	4,82	0,72	4,49	1,92	Hs.8906	syntaxin 7 [Swissprot: sp|O15400;sp|Q 96	1,07
765.	CTGTGGAATAA	4,82	0,72	4,49	1,92	Hs.31463	engulfment and cell motility 1 (ced-12 h	1,07
766.	GGCCTGGGGGT	4,82	0,72	4,49	1,92	Hs.267659	vav 3 oncogene [Swissprot: sp|O60498;sp	1,07
767.	GCGTTCAATAA	4,82	0,72	4,49	1,92	Hs.19720	Homo sapiens mRNA full length insert cDN	1,07
768.	GAAAAATGGTC	4,82	0,72	4,62	1,96	Hs.66295	ligand of numb- protein X [Swissprot: sp	1,04
769.	TAGCTGCCTTT	4,82	0,88	4,69	3,01	Hs.118640	dishevelled, dsh homolog 2 (Drosophila)	1,03
770.	GAAGGCTTTAT	4,82	0,72	4,76	2,00	Hs.8182	synaptic nuclei expressed gene 1b [Swis	1,01
771.	TGCTAACTGCA	4,82	0,72	4,76	2,00	Hs.236522	Homo sapiens, clone MGC:20555 IMAGE:3641	1,01
772.	AACGCAAAAAA	4,82	0,72	4,76	2,00	Hs.20060	KIAA0229 protein [Swissprot: sp|Q92625;	1,01
773.	TAAAACAAGAA	4,82	0,88	4,84	3,09	Hs.1369	decay accelerating factor for complement	1,00
774.	TGTAAAATCCT	4,82	0,72	5,07	2,09	Hs.4896	hypothetical protein BC010682	0,95

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

72

							[Swisspro	
775.	CCCTTCAAAAA	4,82	0,72	5,07	2,09	Hs.288671	Homo sapiens cDNA FLJ11997 fis, clone HE	0,95
776.	TGAATAAAATG	4,82	0,72	5,07	2,09	Hs.154057	matrix metalloproteinase 19 [Swissprot:	0,95
777.	CATTTGGGTCA	4,82	0,72	5,24	2,14	Hs.47649	methylcrotonoyl-Coenzyme A carboxylase 1	0,92
778.	TTAAATAAAAT	4,82	0,72	5,24	2,14	Hs.278507	histidyl-tRNA synthetase-like [Swisspro	0,92
779.	TACACAGAACA	4,82	0,72	5,24	2,14	Hs.24283	ESTs, Moderately similar to DEHUMT methy	0,92
780.	CAGACCATTGT	4,82	0,72	5,24	2,14	Hs.211612	SEC24 related gene family, member A (S.	0,92
781.	CCGTAGGTGGG	4,82	0,72	5,42	2,19	Hs.80917	adaptor-related protein complex 3, sigma	0,89
782.	TCAGTGAATTA	4,82	0,72	5,42	2,19	Hs.247324	mitochondrial ribosomal protein S14 [Sw	0,89
783.	GGAAATAAAAA	4,82	0,72	5,61	2,24	Hs.79672	KIAA0652 gene product [Swissprot: sp|O7	0,86
784.	TGTCCACACAT	4,82	0,72	5,61	2,24	Hs.5897	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp586P162 2 (f	0,86
785.	TCAATAAATTC	4,82	0,72	5,61	2,24	Hs.346257	Homo sapiens, Similar to RIKEN cDNA 1110	0,86
786.	TGCACTACCCT	4,82	0,72	5,61	2,24	Hs.176090	PRKC, apoptosis, WT1, regulator [Swissp	0,86
787.	CAGGTCATTGC	4,82	0,72	5,82	2,29	Hs.78637	annexin A7 [Swissprot: sp|P20073;]	0,83
788.	GACTCTGGAAA	4,82	0,72	5,82	2,29	Hs.343665	Homo sapiens cDNA FLJ13026 fis, clone NT	0,83
789.	TTTATTTTGT	4,82	0,72	5,82	2,29	Hs.2083	CDC-like kinase 1 [Swissprot: sp|P49759	0,83
790.	TACTGTAATTC	4,82	0,72	5,82	2,29	Hs.106861	Homo sapiens cDNA FLJ10684 fis, clone NT	0,83
791.	TGATAATGGTA	4,82	0,72	6,00	6,61	Hs.9795	acyl-Coenzyme A oxidase 2, branched chain	0,80
792.	TACCTAATTAT	4,82	0,72	6,00	6,61	Hs.82223	Homo sapiens, Similar to	0,80

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

73

							chordin-like, c	
793.	TCATTCAAAAA	4,82	0,72	6,00	6,61	Hs.344036	arginase, liver [Swissprot: sp|P05089;]	0,80
794.	GAATAAACTAA	4,82	0,72	6,00	6,61	Hs.276590	ESTs [Swissprot: none]	0,80
795.	CAATCAACCTC	4,82	0,72	6,00	6,61	Hs.137556	MT- protocadherin [Swissprot: sp|Q96JP9;	0,80
796.	GTCTCCTCCTG	4,82	0,72	6,05	2,34	Hs.328002	EST [Swissprot: none]	0,80
797.	TAAAATGTTGT	4,82	0,72	6,05	2,34	Hs.31297	duodenal cytochrome b [Swissprot: sp|Q9	0,80
798.	TGCTTGCAAG	4,82	0,72	6,05	2,34	Hs.284283	butyrophilin, subfamily 3, member A1 [S	0,80
799.	TTAATAAATCA	4,82	0,72	6,05	2,34	Hs.136102	ESTs, Weakly similar to D29149 proline-r	0,80
800.	GAATTTGTTCT	4,82	0,72	6,29	2,40	Hs.182536	KIAA0284 protein [Swissprot: sp|Q9Y4F5;	0,77
801.	TGTTCTCATTG	4,82	0,72	6,29	2,40	Hs.176067	hypothetical protein MGC11386 [Swisspro	0,77
802.	CTGCAGGACCC	4,82	0,72	6,29	2,40	Hs.116051	myeloma overexpressed gene (in a subset	0,77
803.	CACCCTAAAAC	4,82	0,72	6,55	2,45	Hs.326248	programmed cell death 4 (neoplastic tran	0,74
804.	GACCAAAGGGT	4,82	0,72	6,55	2,45	Hs.115474	replication factor C (activator 1) 3 (38	0,74
805.	AGCACAGGGAC	4,82	0,72	6,84	2,51	Hs.89633	promyelocytic leukemia [Swissprot: sp|P	0,70
806.	GCAGGGGAGTT	4,82	0,72	6,84	2,51	Hs.5250	Homo sapiens, similar to Molybdenum cofa	0,70
807.	CAAATTCTTCC	4,82	0,72	6,84	2,51	Hs.250646	baculoviral IAP repeat- containing 6 (apo	0,70
808.	GCACGGAAAAA	4,82	0,72	6,84	2,51	Hs.118397	AE binding protein 1 [Swissprot: sp|Q14	0,70
809.	GTAAAATGCAA	4,82	0,72	7,15	2,58	Hs.66744	twist homolog (acrocephalosyn	0,67

							dactyly 3;	
810.	GGTACACATAC	4,82	0,72	7,15	2,58	Hs.347286	ESTs, Weakly similar to T13423 hypotheti	0,67
811.	TGACACAGCCA	4,82	0,88	7,31	4,10	Hs.1508	insulin-degrading enzyme [Swissprot: sp	0,66
812.	GGCTTTGTACG	4,82	0,88	7,49	4,16	Hs.49282	hypothetical protein FLJ11088 [Swisspro	0,64
813.	AGACCAATGAA	4,82	0,72	7,49	2,64	Hs.9029	type I intermediate filament cytokeratin	0,64
814.	TTAAAGCCTCT	4,82	0,72	7,49	2,64	Hs.170737	hypothetical protein FLJ23251 [Swisspro	0,64
815.	ACTATAACCAT	4,82	0,72	7,86	2,71	Hs.78050	small acidic protein [Swissprot: sp|O00	0,61
816.	ATTTTTGTACA	4,82	0,72	7,86	2,71	Hs.27413	adaptor protein containing pH domain, PT	0,61
817.	AGAAATAAGGA	4,82	0,72	7,86	2,71	Hs.16603	chromosome 9 open reading frame 12 [Swi	0,61
818.	TTTAAATAGCC	4,82	0,72	8,27	2,79	Hs.7934	Kruppel-like factor 4 (gut) [Swissprot:	0,58
819.	GAGGTCACCTC	4,82	0,72	8,27	2,79	Hs.295231	CDC-like kinase 4 [Swissprot: sp|Q9HAZ1	0,58
820.	TGGATGGCCTG	4,82	0,72	8,27	2,79	Hs.190488	KIAA0563-related gene [Swissprot: sp|Q9	0,58
821.	TCTGGCCCAGC	4,82	0,72	8,73	2,86	Hs.183	Duffy blood group [Swissprot: sp|Q16570	0,55
822.	ATTGACAACAG	4,82	0,72	8,73	2,86	Hs.178499	Homo sapiens cDNA FLJ13871 fis, clone TH	0,55
823.	TCATTTGGTGT	4,82	0,72	8,73	2,86	Hs.102267	lysyl oxidase [Swissprot: sp|P28300;	0,55
824.	TTTGAGGATTG	4,82	0,88	9,25	4,68	Hs.147916	DEAD/H (Asp-Glu-Ala-Asp/His) box polypep	0,52
825.	TTTACTTTGGG	4,82	0,72	9,25	2,94	Hs.77889	Friedreich ataxia region gene X123 [Swi	0,52
826.	TAAAGCTTAGT	4,82	0,72	9,25	2,94	Hs.32417	hypothetical	0,52

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

75

							protein MGC4309 [Swissprot	
827.	ACATTGCAGCC	4,82	0,72	9,83	3,03	Hs.16846	hypothetical protein MGC4663 [Swissprot	0,49
828.	TTTTGGATCCA	4,82	0,72	10,48	3,12	Hs.5943	zinc finger, DHH domain containing 2 [	0,46
829.	TTGACAACTA	4,82	0,72	10,48	3,12	Hs.129998	enhancer of polycomb 1 [Swissprot: sp|Q	0,46
830.	AACAAGCCAAA	4,82	0,72	11,23	3,21	Hs.211595	protein tyrosine phosphatase, non-recept	0,43
831.	GAAGATATTCC	4,82	0,72	12,09	3,32	Hs.14553	sterol O- acyltransferase (acyl-Coenzyme	0,40
832.	CAATGTTATTT	4,82	0,72	12,09	3,32	Hs.12876	ESTs [Swissprot: none]	0,40
833.	CAGATTTTTGT	4,82	0,72	12,09	3,32	Hs.1027	Ras-related associated with diabetes [S	0,40
834.	CAGTTTGCATC	4,82	0,88	12,58	5,44	Hs.31547	NADH dehydrogenase (ubiquinone) 1 alpha	0,38
835.	TATCCCTAAGG	4,82	0,72	13,10	3,43	Hs.121692	ESTs [Swissprot: none]	0,37
836.	GACTTCTGTCC	4,82	0,72	14,29	3,55	Hs.87539	aldehyde dehydrogenase 3 family, member	0,34
837.	GTAAAACCCGT	4,82	0,72	14,29	3,55	Hs.334306	ESTs [Swissprot: none]	0,34
838.	CAGGAACTGAA	4,82	0,72	14,29	3,55	Hs.301636	peroxisomal biogenesis factor 6 [Swissp	0,34
839.	CTGGTCCTGGA	4,82	0,72	15,72	3,67	Hs.288181	cathepsin H [Swissprot: sp|P09668;sp|Q	0,31
840.	TGTCTCCGTCT	4,82	0,72	15,72	3,67	Hs.135150	lung type-I cell membrane- associated gly	0,31
841.	TCCATTAAAT	4,82	0,72	17,47	3,81	Hs.236443	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp564N106 3 (f	0,28
842.	TTGTGTCCAAA	4,82	0,72	17,47	3,81	Hs.20432	hypothetical protein FLJ20343 [Swisspro	0,28
843.	TCCTGTAAATT	4,82	0,72	17,47	3,81	Hs.203862	guanine	0,28

WO 2004/059001

76

PCT/EP2003/014068

							nucleotide binding protein (G pr	
844.	CTGTTCTCTTG	4,82	0,88	18,50	6,37	Hs.46824	ESTs [Swissprot: none]	0,26
845.	TAGCAAAGATT	4,82	0,88	18,50	6,37	Hs.166172	aryl hydrocarbon receptor nuclear transl	0,26
846.	AGGGATCGAAA	4,82	0,72	19,65	3,97	Hs.33033	tumor endothelial marker 7-related precu	0,25
847.	CTAAGCGCAGG	4,82	0,72	19,65	3,97	Hs.181205	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp434N211 6 (f	0,25
848.	ACGAATAGAGC	4,82	0,72	22,46	4,14	Hs.142019	ESTs, Weakly similar to 1207289A reverse	0,21
849.	GCTGGAGGAGG	4,82	0,72	22,46	4,14	Hs.119651	glypican 3 [Swissprot: sp|P51654;]	0,21
850.	TATACAAACCA	4,82	0,72	26,20	4,33	Hs.126901	Homo sapiens mRNA full length insert cDN	0,18
851.	AACCAGAAAAT	4,82	0,72	31,44	4,54	Hs.156739	Homo sapiens PBDX mRNA, complete cds [S	0,15
852.	TTGCTAGAGGG	4,02	1,24	1,99	1,51	Hs.172791	ubiquitously- expressed transcript [Swis	2,02
853.	TAAAATTGCTG	4,02	0,67	2,54	1,47	Hs.75257	stem-loop (histone) binding protein [Sw	1,58
854.	GATATCAGTCT	4,02	0,67	2,62	1,52	Hs.66394	ring finger protein 4 [Swissprot: sp|P7	1,53
855.	TAGTAAGTCAT	4,02	0,67	2,67	1,56	Hs.346911	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp586E052 4 (f	1,51
856.	GTGATGTACGG	4,02	0,67	2,76	1,62	Hs.6639	G protein- coupled receptor 107 [Swisspr	1,46
857.	CTGCCATAACT	4,02	1,24	2,83	2,59	Hs.110445	CGI-97 protein [Swissprot: sp|Q96FX0;sp	1,42
858.	TCAAGAAACAT	4,02	0,67	3,05	1,81	Hs.78580	DEAD/H (Asp- Glu-Ala-Asp/His) box polypep	1,32
859.	GATTACCTGTG	4,02	0,67	3,45	2,05	Hs.119403	hexosaminidase A (alpha polypeptide) [S	1,17
860.	CAGATAAACCA	4,02	0,67	3,49	2,07	Hs.168481	MCM3 minichromosom	1,15

WO 2004/059001

77

PCT/EP2003/014068

							e maintenance deficien	
861.	TTTTTGATTA	4,02	0,67	3,64	2,15	Hs.179526	thioredoxin interacting protein [Swissp	1,10
862.	GCCCAGCGGCC	4,02	1,24	3,85	3,64	Hs.194385	hypothetical protein FLJ20234 [Swisspro	1,04
863.	GGAAGATGAAC	4,02	0,67	3,85	2,27	Hs.300906	hypothetical protein FLJ10656 [Swisspro	1,04
864.	CAAAAGGCTCT	4,02	0,67	3,91	2,30	Hs.5392	potassium channel modulatory factor [Sw	1,03
865.	TAATTTCTCAA	4,02	0,67	4,30	2,49	Hs.5306	axotrophin [Swissprot: sp|Q9BTR9;sp| Q9H	0,93
866.	ATGTTGCCCT	4,02	1,24	5,40	4,89	Hs.10882	HMG-box containing protein 1 [Swissprot	0,74
867.	ACACACAAAAA	4,02	0,67	7,08	3,54	Hs.279949	KIAA1007 protein [Swissprot: sp|Q9BVZ6;	0,57
868.	GCGCATCAAAA	4,02	0,67	10,00	10,06	Hs.59761	ESTs, Weakly similar to DAP1_HUMAN DEATH	0,40
869.	AGCTTCTACCA	4,02	0,67	10,00	10,06	Hs.11261	Human small proline rich protein (sprll)	0,40
870.	GATTTCTTTGA	4,02	0,67	16,38	5,30	Hs.119651	glypican 3 [Swissprot: sp|P51654;]	0,25
871.	GCGTCGGTGCA	4,02	0,67	26,20	6,23	Hs.155597	(Manual assignment) Adipsin, minor tag [	0,15
872.	AATAAAGTTGT	3,62	1,05	1,90	1,30	Hs.117176	poly(A) binding protein, nuclear 1 [Swi	1,91
873.	AAGAAAGTTCT	3,62	1,05	2,02	1,46	Hs.10729	hypothetical protein [Swissprot: sp|Q9B	1,79
874.	GGGGGGTGGA G	3,62	1,05	3,77	3,30	Hs.300423	putative protein similar to nessy (Droso	0,96
875.	TCAATAAATGT	3,62	1,05	9,25	6,40	Hs.106747	likely homolog of rat and mouse retinoid	0,39
876.	CCAGTACAGCC	3,62	1,05	10,04	6,69	Hs.140978	Homo sapiens mRNA; cDNA	0,36

WO 2004/059001

78

PCT/EP2003/014068

							DKFZp762H106 (fr	
877.	GGTGTCTGTGG	3,62	1,05	18,14	8,76	Hs.334305	diacylglycerol O- acyltransferase homolog	0,20
878.	TGGCTGGGAAA	3,21	1,22	2,13	1,92	Hs.172684	vesicle- associated membrane protein 8 (e	1,51
879.	GATAGTTGTGG	3,21	1,22	2,30	2,19	Hs.77558	thyroid hormone receptor interactor 7 [	1,40
880.	GACTCTGAAAA	3,21	0,86	2,34	1,72	Hs.343665	ribosomal protein S15a [Swissprot: sp|P	1,37
881.	CAGTGAATGAA	3,21	0,47	2,56	1,32	Hs.287864	Homo sapiens cDNA FLJ14030 fis, clone HE	1,25
882.	CACAAAATCTC	3,21	0,47	2,59	1,34	Hs.12372	tripartite motif- containing 2 [Swisspro	1,24
883.	TGCTGCCTCAG	3,21	0,47	2,62	1,36	Hs.30792	hook2 protein [Swissprot: sp|O60562;sp|	1,23
884.	CAATTCCTTCA	3,21	0,47	2,62	1,36	Hs.170098	KIAA0372 gene product [Swissprot: sp|O1	1,23
885.	TGCCAGAAATG	3,21	0,47	2,83	1,48	Hs.63510	KIAA0141 gene product [Swissprot: sp|Q1	1,13
886.	TATATGGATGT	3,21	0,47	2,87	1,50	Hs.42758	Homo sapiens, clone IMAGE:3354845 , mRNA,	1,12
887.	TGGCCTAATAT	3,21	0,47	3,13	1,64	Hs.1501	syndecan 2 (heparan sulfate proteoglycan	1,03
888.	CCTGAGTTGAT	3,21	0,47	3,18	1,67	Hs.294083	clone FLB4739 [Swissprot: sp|Q9P1N5;]	1,01
889.	TTCTCTGCTCA	3,21	0,47	3,38	1,77	Hs.21907	histone acetyltransferas e [Swissprot: s	0,95
890.	TCTGTTATTGG	3,21	0,47	3,44	1,80	Hs.182698	mitochondrial ribosomal protein L20 [Sw	0,93
891.	TAAATGTCCTG	3,21	0,47	3,49	1,82	Hs.193331	EST [Swissprot: none]	0,92
892.	TACACTACTGA	3,21	0,47	3,49	1,33	Hs.95549	hypothetical protein FLJ20273 [Swisspro	0,92
893.	TATAATTTGTG	3,21	0,47	3,49	1,33	Hs.78825	matrin 3 [Swissprot: sp|P43243;sp|Q 9H4N	0,92

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

79

894.	CTTTTTGGAAA	3,21	0,47	3,49	1,33	Hs.77558	thyroid hormone receptor interactor 7 [	0,92
895.	AGATGTGAGTG	3,21	0,47	3,49	1,33	Hs.40137	anaphase- promoting complex 1; meiotic ch	0,92
896.	AAAAATAAAAT	3,21	0,47	3,49	1,33	Hs.299883	hypothetical protein FLJ11273 [Swisspro	0,92
897.	TGGAAAGCTAG	3,21	0,47	3,49	1,33	Hs.294837	EST [Swissprot: none]	0,92
898.	CTAAGTAGAGT	3,21	0,47	3,49	1,33	Hs.111301	matrix metalloproteinase 2 (gelatinase A	0,92
899.	TTTTCTTCATT	3,21	0,47	3,61	1,36	Hs.95220	oxidative-stress responsive 1 [Swisspro	0,89
900.	TGTGGGAGTAG	3,21	0,47	3,61	1,36	Hs.6783	hypothetical protein FLJ22724 [Swisspro	0,89
901.	GAAAAGGAATA	3,21	0,47	3,61	1,36	Hs.330988	coiled-coil protein BICD2 [Swissprot: s	0,89
902.	AAAAAATGCTC	3,21	0,47	3,61	1,36	Hs.311639	EST, Weakly similar to B34087 hypothetic	0,89
903.	TAGTTGTGCCT	3,21	0,47	3,61	1,36	Hs.24370	ESTs [Swissprot: none]	0,89
904.	CAATAAACTGC	3,21	0,47	3,61	1,36	Hs.216038	ESTs [Swissprot: none]	0,89
905.	GTTGGGCGTGG	3,21	0,47	3,61	1,36	Hs.186840	KIAA0355 gene product [Swissprot: sp|O1	0,89
906.	AAATTGTTGTG	3,21	0,47	3,61	1,36	Hs.174139	chloride channel 3 [Swissprot: sp|O1491	0,89
907.	ACCAGAGACAT	3,21	0,47	3,61	1,36	Hs.16346	ESTs, Weakly similar to S57447 HPBRIL- 7	0,89
908.	ACTATTTAAAG	3,21	0,47	3,61	1,36	Hs.13144	dopamine receptor interacting protein [	0,89
909.	GAGGGAAATGG	3,21	0,47	3,74	1,94	Hs.12862	radical fringe homolog (Drosophila) [Sw	0,86
910.	GATGGGACCAT	3,21	0,47	3,74	1,40	Hs.46829	hypothetical protein FLJ21868	0,86

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

80

							[Swisspro	
911.	TGTATGTCGCA	3,21	0,47	3,74	1,40	Hs.343867	dynein light chain 2 [Swissprot: sp|Q96	0,86
912.	TCAGTGTATTA	3,21	0,47	3,74	1,40	Hs.334604	KIAA1870 protein [Swissprot: sp|Q96IA8;	0,86
913.	GCAGCAGATAA	3,21	0,47	3,74	1,40	Hs.281434	Homo sapiens cDNA FLJ31373 fis, clone NB	0,86
914.	CCTCCTAAGAG	3,21	0,47	3,74	1,40	Hs.274251	hypothetical protein FLJ20375 [Swisspro	0,86
915.	TGATGTCTGCC	3,21	0,47	3,74	1,40	Hs.252514	ESTs [Swissprot: none]	0,86
916.	TTGAAATTGTA	3,21	0,47	3,74	1,40	Hs.21857	ESTs [Swissprot: none]	0,86
917.	AAAATAAGGCC	3,21	0,47	3,74	1,40	Hs.181022	CGI-07 protein [Swissprot: sp|Q96D46;sp	0,86
918.	CGCACACACAT	3,21	0,47	3,74	1,40	Hs.172690	diacylglycerol kinase, alpha (80kD) [Sw	0,86
919.	TTAGGGAGAAA	3,21	0,47	3,74	1,40	Hs.135281	[Swissprot: none]	0,86
920.	GCTGTCTTTAA	3,21	0,47	3,74	1,40	Hs.108972	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp434P228 (fr	0,86
921.	GCTCATTAAAG	3,21	0,47	3,81	1,97	Hs.112237	ESTs [Swissprot: none]	0,84
922.	GCACTTCAAAC	3,21	0,47	3,88	2,00	Hs.66191	topoisomerase (DNA) III beta [Swissprot	0,83
923.	CACCCTGTACA	3,21	0,47	3,88	2,00	Hs.25450	solute carrier family 29 (nucleoside tra	0,83
924.	TTTTTTGTAAG	3,21	0,47	3,88	1,44	Hs.97858	SH3-domain binding protein 1 [Swissprot	0,83
925.	TCTGTTTACCT	3,21	0,47	3,88	1,44	Hs.64691	KIAA0483 protein [Swissprot: sp|O75070;	0,83
926.	CAATGAATAA	3,21	0,47	3,88	1,44	Hs.58427	Homo sapiens cDNA FLJ31827 fis, clone NT	0,83
927.	TTTGTGGCTAT	3,21	0,47	3,88	1,44	Hs.285115	interleukin 13 receptor, alpha 1 [Swiss	0,83
928.	AGATGTTTGGT	3,21	0,47	3,88	1,44	Hs.28338	KIAA1546 protein	0,83

WO 2004/059001

81

PCT/EP2003/014068

							[Swissprot: sp|Q9HCM6;	
929.	TCCAAAAAAAA	3,21	0,47	3,88	1,44	Hs.250697	likely ortholog of mouse TC10- alpha [Sw	0,83
930.	TTAATATTCTA	3,21	0,47	3,88	1,44	Hs.227777	protein tyrosine phosphatase type IVA, m	0,83
931.	CAAATAAAAAA	3,21	0,47	3,88	1,44	Hs.227583	keratin associated protein 4.2 [Swisspr	0,83
932.	ACATTTCCCTTT	3,21	0,47	3,88	1,44	Hs.202949	KIAA1102 protein [Swissprot: sp|Q9UPQ0;	0,83
933.	GCATTGTGACT	3,21	0,47	3,88	1,44	Hs.17834	downstream neighbor of SON [Swissprot:	0,83
934.	TTTCCAGCATT	3,21	0,47	3,88	1,44	Hs.172506	myosin VB [Swissprot: sp|Q9H6Y6;sp|Q 9UL	0,83
935.	AATAAAAACTT	3,21	0,47	3,88	1,44	Hs.168289	succinate dehydrogenase complex, subunit	0,83
936.	TAAACTTGTAC	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.83942	cathepsin K (pseudodysostosi s) [Swisspro	0,80
937.	GGCTCAGACCA	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.81226	CD6 antigen [Swissprot: sp|P30203;]	0,80
938.	TATTAAGCTGA	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.79732	fibulin 1 [Swissprot: sp|P23142;sp|Q 9HB	0,80
939.	TTTTATACTGC	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.75219	tyrosinase- related protein 1 [Swissprot	0,80
940.	AGAGGAGGCAG	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.57907	small inducible cytokine subfamily A (Cy	0,80
941.	GCCATTCAAAA	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.347822	ESTs, Weakly similar to 2109260A B cell	0,80
942.	GAATACTACTC	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.330165	EST [Swissprot: none]	0,80
943.	TTAGTTCTTAG	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.323949	ESTs [Swissprot: none]	0,80
944.	ATAACTTTGAG	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.307011	keratin associated protein 9.8 [Swisspr	0,80
945.	TATATAATGTG	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.279840	zinc finger protein 222 [Swissprot: sp]	0,80
946.	AAAGCATCCCT	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.2785	keratin 17	0,80

WO 2004/059001

82

PCT/EP2003/014068

							[Swissprot: sp|Q04695;sp|Q 14	
947.	CTTTTTTTCTT	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.25999	hypothetical protein FLJ22195 [Swisspro	0,80
948.	GGAATTTTATG	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.238126	CGI-49 protein [Swissprot: sp|Q9Y363;]	0,80
949.	CTTCAACAACC	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.22978	ESTs, Weakly similar to ALU4_HUMAN ALU S	0,80
950.	GATTTCACTTCC	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.221970	ESTs [Swissprot: none]	0,80
951.	TGAAAAATAAT	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.22015	Homo sapiens, Similar to RIKEN cDNA 1810	0,80
952.	TATTTATTGTG	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.19385	CGI-58 protein [Swissprot: sp|Q8WTS1;sp	0,80
953.	CTTTTCAAAAA	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.181301	cathepsin S [Swissprot: sp|P25774;sp|Q 9	0,80
954.	GTTTGTCAATG	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.163565	ESTs [Swissprot: none]	0,80
955.	ACACTTGTACA	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.148996	ESTs [Swissprot: none]	0,80
956.	CTTTACTGTCT	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.132105	EST [Swissprot: none]	0,80
957.	CTGGATGGGTT	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.122934	EST [Swissprot: none]	0,80
958.	AAATCTTGGTT	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.122579	hypothetical protein FLJ10461 [Swisspro	0,80
959.	GATGGGATTGT	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.120905	Homo sapiens cDNA FLJ11448 fis, clone HE	0,80
960.	AAGGGATGCTG	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.11383	small inducible cytokine subfamily A (Cy	0,80
961.	CCTCATTTCCT	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.109439	osteoglycin (osteoinductive factor, mime	0,80
962.	AGGAGGGGAAC	3,21	0,47	4,00	4,88	Hs.100764	cathepsin G [Swissprot: sp|P08311;]	0,80
963.	GTAATAAACAG	3,21	0,47	4,03	1,48	Hs.85146	v-ets erythroblastosis virus E26 oncogen	0,80
964.	TATTTACTCTG	3,21	0,47	4,03	1,48	Hs.48778	chromosome 1	0,80

							open reading frame 24 [Swi	
965.	AGAAAGCAGTT	3,21	0,47	4,03	1,48	Hs.312785	EST, Weakly similar to B34087 hypothetic	0,80
966.	TGAAACAAGCA	3,21	0,47	4,03	1,48	Hs.24752	spectrin SH3 domain binding protein 1 [	0,80
967.	AAAAAATAAAC	3,21	0,47	4,03	1,48	Hs.104926	ESTs [Swissprot: none]	0,80
968.	GAGACCTTCTT	3,21	0,47	4,19	1,52	Hs.62406	Homo sapiens, clone MGC:33901 IMAGE:5260	0,77
969.	CAAGGTTTATA	3,21	0,47	4,19	1,52	Hs.48712	hypothetical protein FLJ20736 [Swisspro	0,77
970.	GGCACTCCTGT	3,21	0,47	4,19	1,52	Hs.293815	ESTs, Highly similar to AF161403 1 HSPC2	0,77
971.	TTGAGCTTATG	3,21	0,47	4,19	1,52	Hs.249163	fatty acid hydroxylase [Swissprot: sp|Q	0,77
972.	TTAGCTGTTAA	3,21	0,47	4,19	1,52	Hs.24596	RAD51- interacting protein [Swissprot: s	0,77
973.	GAATTCCAGTT	3,21	0,47	4,19	1,52	Hs.235709	Homo sapiens mRNA for FLJ00257 protein	0,77
974.	TGGACAGAAAT	3,21	0,47	4,19	1,52	Hs.131887	Homo sapiens cDNA FLJ30089 fis, clone BN	0,77
975.	TCATACCATTG	3,21	0,47	4,19	1,52	Hs.111138	KIAA0712 gene product [Swissprot: sp|O9	0,77
976.	TCATCTGCAAA	3,21	0,47	4,19	1,52	Hs.105189	ESTs, Weakly similar to POL2 MOUSE RETRO	0,77
977.	TAAGTGACTGT	3,21	0,47	4,37	2,20	Hs.103755	receptor- interacting serine-threonine ki	0,73
978.	TTAGAAACAGT	3,21	0,47	4,37	1,56	Hs.96867	Homo sapiens cDNA: FLJ23155 fis, clone L	0,73
979.	GATCCAGGCTT	3,21	0,47	4,37	1,56	Hs.76272	retinoblastoma binding protein 2 [Swiss	0,73
980.	TTTTGCCTAAT	3,21	0,47	4,37	1,56	Hs.58103	A kinase (PRKA) anchor protein	0,73

							(yotiao)	
981.	TATTTATGGAG	3,21	0,47	4,37	1,56	Hs.2942	macrophage stimulating 1 receptor (c-met	0,73
982.	AATCCCCATCC	3,21	0,47	4,37	1,56	Hs.262292	ESTs, Weakly similar to S65657 alpha-1C-	0,73
983.	TAATCTTGGGT	3,21	0,47	4,37	1,56	Hs.246970	mitogen-activated protein kinase kinase	0,73
984.	CCAGCAGCACG	3,21	0,47	4,37	1,56	Hs.2352	adenylate cyclase 2 (brain) [Swissprot:	0,73
985.	GGTTTGTGGAC	3,21	0,47	4,37	1,56	Hs.23412	hypothetical protein FLJ20160 [Swisspro	0,73
986.	GACAAAGCAAG	3,21	0,47	4,37	1,56	Hs.181461	ariadne homolog, ubiquitin-conjugating e	0,73
987.	TTTTTTAAAAA	3,21	0,47	4,37	1,56	Hs.177559	interferon gamma receptor 2 (interferon	0,73
988.	AATAAGCCAAT	3,21	0,47	4,37	1,56	Hs.169963	butyrophilin, subfamily 2, member A1 [S	0,73
989.	GAAAACAAATC	3,21	0,47	4,37	1,56	Hs.13179	Homo sapiens cDNA: FLJ22586 fis, clone H	0,73
990.	GACACTCCCAC	3,21	0,47	4,37	1,56	Hs.12953	PTPRF interacting protein, binding prote	0,73
991.	AAAATAAAGCT	3,21	0,47	4,56	2,28	Hs.293818	Homo sapiens, Similar to hypothetical pr	0,70
992.	CAAATTACAAT	3,21	0,47	4,56	2,28	Hs.22393	density-regulated protein [Swissprot: s	0,70
993.	TCTTTGTGGGC	3,21	0,47	4,56	1,61	Hs.75105	emopamil binding protein (sterol isomera	0,70
994.	TGAAAAATGCT	3,21	0,47	4,56	1,61	Hs.28355	Homo sapiens cDNA: FLJ22563 fis, clone H	0,70
995.	ACTCAGCCCCC	3,21	0,47	4,56	1,61	Hs.26009	likely ortholog of mouse ubiquitin conju	0,70
996.	TCAAAAATGTT	3,21	0,47	4,56	1,61	Hs.23542	KIAA1468 protein [Swissprot: sp|Q96ES0;	0,70
997.	AAAATTGGGGG	3,21	0,47	4,56	1,61	Hs.196647	KIAA0527 protein	0,70

							[Swissprot: sp|O60279;	
998.	GATCGTATGTT	3,21	0,47	4,56	1,61	Hs.18593	Homo sapiens cDNA: FLJ21449 fis, clone C	0,70
999.	CTGCCCTGGAA	3,21	0,47	4,56	1,61	Hs.111054	ESTs [Swissprot: none]	0,70
1000.	CACTTTTCTGT	3,21	0,47	4,66	2,31	Hs.81988	disabled homolog 2, mitogen- responsive p	0,69
1001.	TGAATTGTGAT	3,21	0,47	4,76	1,65	Hs.904	amylo-1, 6- glucosidase, 4- alpha-glucanot	0,67
1002.	CAAATAACAAG	3,21	0,47	4,76	1,65	Hs.8262	lysosomal- associated membrane protein 2	0,67
1003.	TGAAATGTTTT	3,21	0,47	4,76	1,65	Hs.5367	ESTs, Weakly similar to T02670 probable	0,67
1004.	CAGCTTTGCTG	3,21	0,47	4,76	1,65	Hs.348490	Homo sapiens, clone MGC:20120 IMAGE:3677	0,67
1005.	CAGCAATTAAA	3,21	0,47	4,76	1,65	Hs.326977	EST [Swissprot: none]	0,67
1006.	TTATTGTTGCA	3,21	0,47	4,76	1,65	Hs.31704	ESTs, Weakly similar to KIAA0227 [Swiss	0,67
1007.	TCATTCAACAC	3,21	0,47	4,76	1,65	Hs.30156	chromosome 21 open reading frame 63 [Sw	0,67
1008.	AACAAGGTGAG	3,21	0,47	4,87	2,39	Hs.94952	Homo sapiens cDNA: FLJ23371 fis, clone H	0,66
1009.	GTAATAAAGCC	3,21	0,47	4,99	1,70	Hs.87293	hypothetical protein FLJ20045 [Swisspro	0,64
1010.	TTCCAAACCTC	3,21	0,47	4,99	1,70	Hs.75648	phospholipase C, gamma 2 (phosphatidylin	0,64
1011.	GGGTCCTTGAG	3,21	0,47	4,99	1,70	Hs.5722	Homo sapiens cDNA FLJ32505 fis, clone SM	0,64
1012.	TTAAGGGATGA	3,21	0,47	4,99	1,70	Hs.44208	likely ortholog of mouse tumor necrosis-	0,64
1013.	GTTTTCTTTCT	3,21	0,47	4,99	1,70	Hs.343154	Homo sapiens, Similar to hypothetical pr	0,64
1014.	TGTGGTTATCC	3,21	0,47	4,99	1,70	Hs.326445	v-akt murine	0,64

							thymoma viral oncogene homo	
1015.	TTCACTTATGG	3,21	0,47	4,99	1,70	Hs.301152	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp434F053 (fr	0,64
1016.	CTTTCATGTT	3,21	0,47	4,99	1,70	Hs.164170	vascular Rab- GAP/TBC- containing [Swissp	0,64
1017.	AAGGGACATTA	3,21	0,47	4,99	1,70	Hs.15740	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp434E033 (fr	0,64
1018.	AAGGAATGAAT	3,21	0,47	4,99	1,70	Hs.108358	ESTs, Weakly similar to T20379 hypotheti	0,64
1019.	TAAAGATCCTC	3,21	0,47	5,11	2,48	Hs.326248	programmed cell death 4 (neoplastic tran	0,63
1020.	AAAAACCCTTA	3,21	0,47	5,24	1,76	Hs.27973	KIAA0874 protein [Swissprot: sp|O94951;	0,61
1021.	GATGCTGATTA	3,21	0,47	5,24	1,76	Hs.26410	ESTs [Swissprot: none]	0,61
1022.	CAAGTTTCCAA	3,21	0,47	5,24	1,76	Hs.239069	four and a half LIM domains 1 [Swisspro	0,61
1023.	TCTGTAAGGGT	3,21	0,47	5,24	1,76	Hs.179703	tripartite motif- containing 14 [Swisspr	0,61
1024.	GAATTTTTTAT	3,21	0,47	5,52	1,81	Hs.9887	ESTs [Swissprot: none]	0,58
1025.	AGAGAGAGAGA	3,21	0,47	5,52	1,81	Hs.54780	transcription termination factor, RNA po	0,58
1026.	TTGCTTTTTTC	3,21	0,47	5,52	1,81	Hs.289080	colon cancer- associated protein Mic1 [S	0,58
1027.	TCAGCAAGGGA	3,21	0,47	5,52	1,81	Hs.198427	hexokinase 2 [Swissprot: sp|P52789;sp|Q	0,58
1028.	TAGATGTGATT	3,21	0,47	5,52	1,81	Hs.131740	Homo sapiens cDNA: FLJ22562 fis, clone H	0,58
1029.	AGTCCTAATGC	3,21	0,47	5,52	1,81	Hs.12094	mitochondrial ribosomal protein L30 [Sw	0,58
1030.	TAATATGAGCA	3,21	0,47	5,52	1,81	Hs.105642	Homo sapiens cDNA: FLJ23271 fis, clone H	0,58
1031.	TACCTTTATTG	3,21	0,47	5,82	2,71	Hs.75761	SFRS protein	0,55

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

87

							kinase 1 [Swissprot: sp|Q1	
1032.	TGCTGTTGCTG	3,21	0,47	5,82	2,71	Hs.55923	hypothetical protein MGC4655 [Swissprot	0,55
1033.	GCAAATGTACA	3,21	0,47	5,82	2,71	Hs.11238	CLIP-associating protein 1 [Swissprot:	0,55
1034.	TACATAGTAAA	3,21	0,47	5,82	1,87	Hs.6349	hypothetical gene BC008967 [Swissprot:	0,55
1035.	ACAGAAGCCAG	3,21	0,47	5,82	1,87	Hs.62595	chromosome 9 open reading frame 9 [Swis	0,55
1036.	TGTCTTCCGTC	3,21	0,47	5,82	1,87	Hs.5801	KIAA1194 protein [Swissprot: sp|Q9UG24;	0,55
1037.	TAAACAGGTAA	3,21	0,47	5,82	1,87	Hs.5473	ESTs, Weakly similar to ALU1_HUMAN ALU S	0,55
1038.	TAGTTTAATAA	3,21	0,47	5,82	1,87	Hs.319946	KIAA1727 protein [Swissprot: sp|Q9C0D6;	0,55
1039.	AAGAAAAGAAG	3,21	0,47	5,82	1,87	Hs.299208	Homo sapiens cDNA FLJ32393 fis, clone SK	0,55
1040.	GGTGAGCTACT	3,21	0,47	5,82	1,87	Hs.29874	hypothetical protein MGC13061 [Swisspro	0,55
1041.	GCCTTATGTAT	3,21	0,47	5,82	1,87	Hs.250697	likely ortholog of mouse TC10- alpha [Sw	0,55
1042.	AAGTAGCTGGC	3,21	0,47	5,82	1,87	Hs.23450	mitochondrial ribosomal protein S25 [Sw	0,55
1043.	TCAATAAAGGT	3,21	0,47	5,82	1,87	Hs.184628	chromosome 20 open reading frame 36 [Sw	0,55
1044.	TGTCTTTGTGT	3,21	0,47	5,82	1,87	Hs.14896	zinc finger, DHHC domain containing 3 [	0,55
1045.	ATAAACCTATT	3,21	0,47	5,82	1,87	Hs.14202	hypothetical protein FLJ11040. [Swisspro	0,55
1046.	AAGTAAGTCTA	3,21	0,47	5,82	1,87	Hs.141693	Homo sapiens, clone IMAGE:3618365 , mRNA	0,55
1047.	GACCCGCTGGG	3,21	0,47	5,82	1,87	Hs.131342	small inducible cytokine subfamily A (Cy	0,55

1048.	GCAGGATCCAA	3,21	0,47	5,82	1,87	Hs.129349	ESTs [Swissprot: none]	0,55
1049.	CCTGGGGTAAG	3,21	0,47	6,17	2,81	Hs.198253	major histocompatibilit y complex, class	0,52
1050.	TAACCCCAAAT	3,21	0,47	6,17	2,81	Hs.11493	Homo sapiens cDNA FLJ13536 fis, clone PL	0,52
1051.	CTGCTTAAAGA	3,21	0,47	6,17	1,93	Hs.9042	Homo sapiens EST from clone 491476, full	0,52
1052.	ATGTTTTGTAA	3,21	0,47	6,17	1,93	Hs.6853	hypothetical protein FLJ22167 [Swisspro	0,52
1053.	TGTACTTATTG	3,21	0,47	6,17	1,93	Hs.65736	tripartite motif- containing 4 [Swisspro	0,52
1054.	TCTGGACTTTT	3,21	0,47	6,17	1,93	Hs.50730	ESTs, Weakly similar to A43932 mucin 2 p	0,52
1055.	GATTCCATACT	3,21	0,47	6,17	1,93	Hs.40368	adaptor-related protein complex 1, sigma	0,52
1056.	TTAAACCTTGG	3,21	0,47	6,17	1,93	Hs.2291	Probe hTg737 (polycystic kidney disease,	0,52
1057.	CCCCAATGCTT	3,21	0,47	6,17	1,93	Hs.22785	gamma- aminobutyric acid (GABA) A recepto	0,52
1058.	CCTAGAATCTG	3,21	0,47	6,17	1,93	Hs.20196	adenylate cyclase 9 [Swissprot: sp|O605	0,52
1059.	ATGTTGTCAAT	3,21	0,47	6,17	1,93	Hs.1845	MHC class I region ORF [Swissprot: sp|Q	0,52
1060.	TTCCTGTAAAA	3,21	0,47	6,17	1,93	Hs.11482	splicing factor, arginine/serine- rich 11	0,52
1061.	TGAAACTGCAA	3,21	0,86	6,35	4,63	Hs.147189	HYA22 protein [Swissprot: sp|O15194;]	0,51
1062.	GCAGAGCAGTC	3,21	0,47	6,35	2,86	Hs.46446	lymphoblastic leukemia derived sequence	0,51
1063.	GGAGAATCCTT	3,21	0,47	6,55	1,99	Hs.79375	holocarboxylase synthetase (biotin- [Swi	0,49
1064.	AGAAAAAAAC	3,21	0,47	6,55	1,99	Hs.597	glutamic- oxaloacetic transaminase 1, sol	0,49
1065.	CTGAGAAGCGG	3,21	0,47	6,55	1,99	Hs.306647	Homo sapiens cDNA FLJ13395	0,49

							fis, clone PL	
1066.	CTTAAAAATAC	3,21	0,47	6,55	1,99	Hs.268107	multimerin [Swissprot: sp|Q13201;]	0,49
1067.	ATGCTTTGGTT	3,21	0,47	6,55	1,99	Hs.24183	ESTs [Swissprot: none]	0,49
1068.	AACAGAGAATC	3,21	0,47	6,55	1,99	Hs.171942	ras responsive element binding protein 1	0,49
1069.	TTATTGTAA	3,21	0,47	6,55	1,99	Hs.12126	hepatocellular carcinoma- associated anti	0,49
1070.	AGGCCTTCAGT	3,21	0,47	6,55	1,99	Hs.12109	WD40 protein Ciao1 [Swissprot: sp|O7607	0,49
1071.	TACCCCTTGAA	3,21	0,47	6,99	2,06	Hs.95834	Homo sapiens cDNA FLJ25240 fis, clone ST	0,46
1072.	GACAAGAAACA	3,21	0,47	6,99	2,06	Hs.62767	KIAA1332 protein [Swissprot: sp|Q9BRM0;	0,46
1073.	CAATTTTATTA	3,21	0,47	6,99	2,06	Hs.6211	methyl-CpG binding domain protein 1 [Sw	0,46
1074.	CATTCATTGGT	3,21	0,47	6,99	2,06	Hs.58636	squamous cell carcinoma antigen recogniz	0,46
1075.	TTTATTACAAA	3,21	0,47	6,99	2,06	Hs.50421	RB1-inducible coiled-coil 1 [Swissprot:	0,46
1076.	CCCCTGCCATA	3,21	0,47	6,99	2,06	Hs.40530	Homo sapiens, clone MGC:17624 IMAGE:3855	0,46
1077.	ACTACTTTTAG	3,21	0,47	6,99	2,06	Hs.324342	ESTs, Weakly similar to A43932 mucin 2 p	0,46
1078.	ACAAAGAAAAA	3,21	0,47	6,99	2,06	Hs.309219	ESTs [Swissprot: none]	0,46
1079.	GTTCTCTTGAT	3,21	0,47	6,99	2,06	Hs.283643	Homo sapiens cDNA FLJ11606 fis, clone HE	0,46
1080.	AGGTTTTTCATA	3,21	0,47	6,99	2,06	Hs.25253	mannosidase, alpha, class 1A, member 1	0,46
1081.	TTGAATAAAAG	3,21	0,47	6,99	2,06	Hs.198161	phospholipase A2, group IVB (cytosolic)	0,46
1082.	AGGACAATGCT	3,21	0,47	6,99	2,06	Hs.173135	dual-specificity tyrosine-(Y)- phosphoryl	0,46
1083.	TTTCCTTACAG	3,21	0,47	6,99	2,06	Hs.14891	hypothetical protein	0,46

WO 2004/059001

90

PCT/EP2003/014068

							FLJ21047 [Swisspro	
1084.	TTGTTGCAAAA	3,21	0,47	6,99	2,06	Hs.142395	WD repeat domain 5B [Swissprot: sp|Q9NU	0,46
1085.	CTTAATACTAC	3,21	0,47	6,99	2,06	Hs.13273	KIAA0592 protein [Swissprot: sp|Q9UG79;	0,46
1086.	GTGTTTAAAGA	3,21	0,47	7,49	2,13	Hs.29878	KIAA0335 gene product [Swissprot: sp|O1	0,43
1087.	ATGGAATGCTA	3,21	0,47	7,49	2,13	Hs.268551	receptor- interacting serine-threonine ki	0,43
1088.	TTTTGTATTTG	3,21	0,47	7,49	2,13	Hs.250705	Homo sapiens, clone MGC:17921 IMAGE:3914	0,43
1089.	GACTCCGAAGT	3,21	0,47	7,49	2,13	Hs.240767	similar to Unknown (protein for MGC:1920	0,43
1090.	GAGTCTAAGGG	3,21	0,47	7,49	2,13	Hs.23492	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp667D101 2 (f	0,43
1091.	GGTTGATTCTG	3,21	0,47	7,49	2,13	Hs.172081	phosphodiesterase 4D, cAMP- specific (pho	0,43
1092.	CTAGGGCTCGG	3,21	0,47	7,49	2,13	Hs.166975	splicing factor, arginine/serine- rich 5	0,43
1093.	CCAAAAGTAAA	3,21	0,47	7,49	2,13	Hs.1501	syndecan 2 (heparan sulfate proteoglycan	0,43
1094.	CATCTTATATT	3,21	0,47	7,49	2,13	Hs.146233	Homo sapiens cDNA: FLJ22130 fis, clone H	0,43
1095.	TGCCGTGTTGT	3,21	0,47	7,49	2,13	Hs.102497	paxillin [Swissprot: sp|O14970;sp|O 1497	0,43
1096.	TTTTATTCCA	3,21	0,47	8,00	8,34	Hs.93780	ESTs [Swissprot: none]	0,40
1097.	CTCTCCAAACC	3,21	0,47	8,06	3,28	Hs.151242	serine (or cysteine) proteinase inhibito	0,40
1098.	GCATAGTTCTA	3,21	0,47	8,06	2,21	Hs.95612	ESTs [Swissprot: none]	0,40
1099.	TGATGTCCTCC	3,21	0,47	8,06	2,21	Hs.343748	hypothetical	0,40

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

91

							protein FLJ20445 [Swisspro	
1100.	ACTGTAAAAAA	3,21	0,47	8,06	2,21	Hs.318584	novel C3HC4 type Zinc finger (ring finger	0,40
1101.	CCCCGCCTCCC	3,21	0,47	8,06	2,21	Hs.294864	EST [Swissprot: none]	0,40
1102.	AGCTTGTGGCC	3,21	0,47	8,06	2,21	Hs.25691	receptor (calcitonin) activity modifying	0,40
1103.	ATGAATAAAAA	3,21	0,47	8,06	2,21	Hs.250830	Rho GTPase activating protein 6 [Swissp	0,40
1104.	TCCACCCAGAT	3,21	0,47	8,06	2,21	Hs.21143	DKFZP586C132 4 protein [Swissprot: sp|Q9	0,40
1105.	CAGTTAAGTGA	3,21	0,47	8,06	2,21	Hs.21068	hypothetical protein DJ667H12.2 [Swissp	0,40
1106.	AAGAAACCCTG	3,21	0,47	8,06	2,21	Hs.183861	Homo sapiens cDNA FLJ20042 fis, clone CO	0,40
1107.	TAAATAAACAA	3,21	0,47	8,06	2,21	Hs.16755	MBIP protein [Swissprot: sp|Q96AS5;sp|Q	0,40
1108.	TGTACCCCGCT	3,21	0,47	8,06	2,21	Hs.155975	protein tyrosine phosphatase, receptor t	0,40
1109.	TTGGGCGAATT	3,21	0,47	8,06	2,21	Hs.155560	ESTs [Swissprot: none]	0,40
1110.	CTGTATGTTTA	3,21	0,47	8,06	2,21	Hs.128777	[Swissprot: none]	0,40
1111.	TTTCTTGTA	3,21	0,47	8,06	2,21	Hs.124005	Homo sapiens, Similar to RIKEN cDNA 5430	0,40
1112.	GAGTGGAGAGG	3,21	0,47	8,06	2,21	Hs.12388	H-rev107-like protein 5 [Swissprot: sp]	0,40
1113.	GTAAAACCCCC	3,21	0,47	8,73	3,43	Hs.321388	EST, Weakly similar to 2109260A B cell g	0,37
1114.	TTAAGAATAAA	3,21	0,47	8,73	2,30	Hs.73287	BRG1-binding protein ELD/OSA1 [Swisspro	0,37
1115.	TGTATGTAAAT	3,21	0,47	8,73	2,30	Hs.69423	kallikrein 10 [Swissprot: sp|O43240;]	0,37
1116.	TGTCCACTGTC	3,21	0,47	8,73	2,30	Hs.43133	KIAA0628 gene product [Swissprot:	0,37

							sp|O7	
1117.							Homo sapiens, clone IMAGE:3884331 , mRNA,	
	GACTGTCTCAT	3,21	0,47	8,73	2,30	Hs.29286		0,37
1118.							TIA1 cytotoxic granule- associated RNA bi	
	CAACCAAAAGC	3,21	0,47	8,73	2,30	Hs.239489		0,37
1119.							EST [Swissprot: none]	
	AAATAGCTTAC	3,21	0,47	8,73	2,30	Hs.236650		0,37
1120.							hypothetical protein BC011204 [Swisspro	
	AAGTGAAGCT	3,21	0,47	8,73	2,30	Hs.197680		0,37
1121.							hypothetical protein MGC2628 [Swissprot	
	GTTACCGAGTG	3,21	0,47	8,73	2,30	Hs.171637		0,37
1122.							Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp434H201 9 (f	
	AAGGTTAAGAA	3,21	0,47	8,73	2,30	Hs.15806		0,37
1123.							neural precursor cell expressed, develop	
	TATCAAGCAAC	3,21	0,47	8,73	2,30	Hs.1565		0,37
1124.							Homo sapiens, RIKEN cDNA 2310005G07 gene	
	CAGCATAGGCA	3,21	0,47	8,73	2,30	Hs.122586		0,37
1125.							HP1-BP74 [Swissprot: sp|Q9UHY0;]	
	ATGAAATTCAA	3,21	0,47	9,53	2,39	Hs.97925		0,34
1126.							collagen, type XV, alpha 1 [Swissprot:	
	TAAGTGAACAT	3,21	0,47	9,53	2,39	Hs.83164		0,34
1127.							mannose receptor, C type 1 [Swissprot:	
	TGCAGAAGAAT	3,21	0,47	9,53	2,39	Hs.75182		0,34
1128.							metallo phosphoesteras e [Swissprot: sp]	
	CACGACAGTCC	3,21	0,47	9,53	2,39	Hs.348386		0,34
1129.							ESTs, Weakly similar to ALU1_HUMAN ALU S	
	TCTCTAAAAAA	3,21	0,47	9,53	2,39	Hs.314451		0,34
1130.							thiopurine S- methyltransferas e [Swisspr	
	TGTTACCTGTA	3,21	0,47	9,53	2,39	Hs.296922		0,34
1131.							tumor protein, translationally- controlle	
	TAGGGTTGTCT	3,21	0,47	9,53	2,39	Hs.279860		0,34
1132.							ATP synthase, H+ transporting, mitochond	
	AATGTCATTGG	3,21	0,47	9,53	2,39	Hs.25		0,34
1133.							Homo sapiens cDNA:	
	TAATAAAGCAC	3,21	0,47	9,53	2,39	Hs.18612		0,34

							FLJ21909 fis, clone H	
1134.	AATATGATGAC	3,21	0,47	9,53	2,39	Hs.170087	aryl hydrocarbon receptor [Swissprot: s	0,34
1135.	TGTAAACAATT	3,21	0,47	9,53	2,39	Hs.170040	platelet-derived growth factor receptor-	0,34
1136.	TACTAAAATAA	3,21	0,47	9,53	2,39	Hs.158210	hypothetical protein MGC2555 [Swissprot	0,34
1137.	AGGTCAGGAAT	3,21	0,47	9,53	2,39	Hs.156699	EST [Swissprot: none]	0,34
1138.	GTAAACTCTG	3,21	0,47	9,53	2,39	Hs.15403	ESTs, Weakly similar to hypothetical pr	0,34
1139.	CAGAACATCAG	3,21	0,47	9,53	2,39	Hs.151689	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp434A161 1 (f	0,34
1140.	ACTAAGTGCTA	3,21	0,47	9,53	2,39	Hs.132739	ESTs [Swissprot: none]	0,34
1141.	CTTTCTTAATA	3,21	0,47	9,53	2,39	Hs.120844	FOXJ2 forkhead factor [Swissprot: sp|Q9	0,34
1142.	ATAGTTTAGCA	3,21	0,47	9,53	2,39	Hs.106357	Homo sapiens cDNA: FLJ22105 fis, clone H	0,34
1143.	TTTTTTATAAT	3,21	0,47	10,48	2,49	Hs.5855	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp434D081 8 (f	0,31
1144.	TGATTAAAACA	3,21	0,47	10,48	2,49	Hs.56205	insulin induced gene 1 [Swissprot: sp|O	0,31
1145.	TATATTATGAC	3,21	0,47	10,48	2,49	Hs.302003	Fanconi anemia, complementatio n group E	0,31
1146.	GATATAGAGAG	3,21	0,47	10,48	2,49	Hs.267038	hypothetical protein FLJ22792 [Swisspro	0,31
1147.	GCTCATTTGAC	3,21	0,47	10,48	2,49	Hs.26703	CCR4-NOT transcription complex, subunit	0,31
1148.	TTTTATATACC	3,21	0,47	10,48	2,49	Hs.26670	hypothetical protein MGC17330 [Swisspro	0,31
1149.	TAAACTGTTTA	3,21	0,47	10,48	2,49	Hs.244621	ribosomal protein S14 [Swissprot: none]	0,31
1150.	TACAACAGCAT	3,21	0,47	10,48	2,49	Hs.161002	absent in	0,31

							melanoma 1 [Swissprot: sp|Q9Y	
1151.	CTGATATGATA	3,21	0,47	10,48	2,49	Hs.13298	KIAA0205 gene product [Swissprot: sp|Q9	0,31
1152.	TTACAAATGCA	3,21	0,47	10,48	2,49	Hs.121276	ESTs, Weakly similar to R5HU7A ribosomal	0,31
1153.	AGTACGTAAAA	3,21	0,47	10,48	2,49	Hs.121028	hypothetical protein FLJ10517 [Swisspro	0,31
1154.	AATACAAACCT	3,21	0,47	10,48	2,49	Hs.119254	H.sapiens gene from PAC 747L4 [Swisspro	0,31
1155.	AATGGAAGGTG	3,21	0,47	11,03	3,84	Hs.11260	chondroitin beta1,4 N- acetylgalactosa min	0,29
1156.	GGCTGCGGAGG	3,21	0,47	11,65	2,59	Hs.78068	carboxypeptidas e Z [Swissprot: sp|O0052	0,28
1157.	GAACAAATGGG	3,21	0,47	11,65	2,59	Hs.7557	FK506 binding protein 5 [Swissprot: sp|	0,28
1158.	AGGCCTTCTTG	3,21	0,47	11,65	2,59	Hs.6839	hypothetical protein FLJ12154 [Swisspro	0,28
1159.	TAAATGGATAA	3,21	0,47	11,65	2,59	Hs.57876	Homo sapiens cDNA FLJ31204 fis, clone KI	0,28
1160.	CCACAGAAATA	3,21	0,47	11,65	2,59	Hs.51133	PTK6 protein tyrosine kinase 6 [Swisspr	0,28
1161.	CCACTGTACAT	3,21	0,47	11,65	2,59	Hs.44159	hypothetical protein FLJ21615 [Swisspro	0,28
1162.	AGTTGTA CTTC	3,21	0,47	11,65	2,59	Hs.334822	laminin receptor 1 (67kD, ribosomal prot	0,28
1163.	TCCCAAGCAAA	3,21	0,47	11,65	2,59	Hs.32916	nascent- polypeptide- associated complex a	0,28
1164.	CAGACCCTCCC	3,21	0,47	11,65	2,59	Hs.241205	peroxisomal membrane protein 4 (24kD) [	0,28
1165.	GAATTGAATAA	3,21	0,47	11,65	2,59	Hs.23210	ESTs [Swissprot: none]	0,28
1166.	GATTTTTGTAA	3,21	0,47	11,65	2,59	Hs.13021	ESTs [Swissprot:	0,28

WO 2004/059001

95

PCT/EP2003/014068

							none]	
1167.	TAGAAGCTTCC	3,21	0,47	11,65	2,59	Hs.125608	EST [Swissprot: none]	0,28
1168.	TAGCAATGTTC	3,21	0,47	11,65	2,59	Hs.11700	Homo sapiens, Similar to hypothetical pr	0,28
1169.	TGAAATAAAAA	3,21	0,47	11,65	2,59	Hs.115830	heparan sulfate (glucosamine) 3-O-sulfot	0,28
1170.	TCCACAAGACC	3,21	0,47	11,65	2,59	Hs.112356	lipoyltransferase [Swissprot: sp|Q9Y234	0,28
1171.	GGAATTCCTAT	3,21	0,47	11,65	2,59	Hs.110796	SAR1 protein [Swissprot: sp|Q9NR31;]	0,28
1172.	AAAAATAAAGT	3,21	0,47	11,65	2,59	Hs.105751	Ste20-related serine/threonine kinase [	0,28
1173.	AGAATAAAGCT	3,21	0,47	13,10	2,71	Hs.98564	hypothetical protein DKFZp434G0920 [Swi	0,25
1174.	TGGATATTTCT	3,21	0,47	13,10	2,71	Hs.74515	aryl hydrocarbon receptor nuclear transl	0,25
1175.	TTCTAATTTCC	3,21	0,47	13,10	2,71	Hs.7388	kelch-like 3 (Drosophila) [Swissprot: s	0,25
1176.	GCTGAAAAAAA	3,21	0,47	13,10	2,71	Hs.284681	EST [Swissprot: none]	0,25
1177.	TAATAAATGTG	3,21	0,47	13,10	2,71	Hs.282589	ESTs [Swissprot: none]	0,25
1178.	GTGGTTCGTGC	3,21	0,47	13,10	2,71	Hs.275497	ESTs [Swissprot: none]	0,25
1179.	TTATTCTTTTT	3,21	0,47	13,10	2,71	Hs.270950	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp434I1610 (f	0,25
1180.	AGAGACCCTGA	3,21	0,47	13,10	2,71	Hs.263351	ESTs [Swissprot: none]	0,25
1181.	TGCATTAAATA	3,21	0,47	13,10	2,71	Hs.19131	transcription factor Dp-2 (E2F dimerizat	0,25
1182.	TTAATAAACTC	3,21	0,47	13,10	2,71	Hs.168762	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp434G043 (fr	0,25
1183.	TATTGATTGTA	3,21	0,47	13,10	2,71	Hs.154150	ESTs [Swissprot: none]	0,25
1184.	TGCCAACTTTT	3,21	0,47	13,10	2,71	Hs.103441	ESTs [Swissprot: none]	0,25
1185.	CGTGGGGCTGC	3,21	0,47	14,97	4,37	Hs.298023	aquaporin 5 [Swissprot:	0,21

							none]	
1186.	GTTTCTCTCTG	3,21	0,47	14,97	2,85	Hs.552	EST [Swissprot: none]	0,21
1187.	CAACAGCCCCA	3,21	0,47	14,97	2,85	Hs.302110	chromosome 20 open reading frame 60 [Sw	0,21
1188.	GCTCACTGCAC	3,21	0,47	14,97	2,85	Hs.296692	Homo sapiens cDNA FLJ12075 fis, clone HE	0,21
1189.	CTGTTACTTTT	3,21	0,47	14,97	2,85	Hs.288057	hypothetical protein FLJ22242 [Swisspro	0,21
1190.	GCAAAAAGAAA	3,21	0,47	14,97	2,85	Hs.257382	EST [Swissprot: none]	0,21
1191.	TTGAGATAACT	3,21	0,47	14,97	2,85	Hs.2488	lymphocyte cytosolic protein 2 (SH2 doma	0,21
1192.	CAGAAACTTTA	3,21	0,47	14,97	2,85	Hs.181042	Dmx-like 1 [Swissprot: sp|Q9Y485;]	0,21
1193.	CAGTTGTGGGA	3,21	0,47	14,97	2,85	Hs.120866	KIAA1283 protein [Swissprot: sp|Q9ULD7;	0,21
1194.	CTATGATGTCA	3,21	0,47	14,97	2,85	Hs.12030	ESTs [Swissprot: none]	0,21
1195.	GGATTTTGGCC	3,21	0,47	14,97	2,85	Hs.119500	ribosomal protein, large P2 [Swissprot:	0,21
1196.	ATGAATCTTCC	3,21	0,47	14,97	2,85	Hs.116122	[Swissprot: none]	0,21
1197.	CAAGATCATAG	3,21	0,47	17,47	2,99	Hs.84522	Homo sapiens cDNA FLJ31842 fis, clone NT	0,18
1198.	AGGGAAAAAAT	3,21	0,47	17,47	2,99	Hs.331555	serine protease inhibitor, Kazal type, 5	0,18
1199.	TGTGATAGTAA	3,21	0,47	17,47	2,99	Hs.3314	selenoprotein P, plasma, 1 [Swissprot:	0,18
1200.	GTATAAAAAAA	3,21	0,47	17,47	2,99	Hs.27337	hypothetical protein FLJ20623 [Swisspro	0,18
1201.	AGGACAAAAAA	3,21	0,47	17,47	2,99	Hs.250700	hypothetical protein BC013995 [Swisspro	0,18
1202.	TACTATTATCT	3,21	0,47	17,47	2,99	Hs.239625	integral membrane protein 2B [Swissprot	0,18
1203.	ATACTTCTCCA	3,21	0,47	17,47	2,99	Hs.178379	ESTs [Swissprot: none]	0,18

WO 2004/059001

97

PCT/EP2003/014068

1204.	ACAGCAAGATA	3,21	0,47	17,47	2,99	Hs.102308	potassium inwardly-rectifying channel, s	0,18
1205.	GAGGGTCCTGT	3,21	0,47	17,47	2,99	Hs.10056	hypothetical protein FLJ14621 [Swisspro	0,18
1206.	TAAAATAAGGG	3,21	0,86	19,96	8,25	Hs.169487	v-maf musculoaponeurotic fibrosarcoma on	0,16
1207.	GGGGTTAGGGG	3,21	0,47	20,96	3,16	Hs.85050	phospholamban [Swissprot: sp|P26678;]	0,15
1208.	CTCTTACATCT	3,21	0,47	20,96	3,16	Hs.84520	ESTs, Weakly similar to TRHY_HUMAN TRICH	0,15
1209.	GATTTATATCT	3,21	0,47	20,96	3,16	Hs.29159	zinc finger protein 75 (D8C6) [Swisspro	0,15
1210.	GAGAGGCCCTG	3,21	0,47	20,96	3,16	Hs.284171	KIAA1535 protein [Swissprot: sp|Q9BWQ2;	0,15
1211.	TAATAAAAAA	3,21	0,47	20,96	3,16	Hs.244621	ribosomal protein S14 [Swissprot: none]	0,15
1212.	CCAAGGCACTG	3,21	0,47	20,96	3,16	Hs.234863	tetraspan 2 [Swissprot: sp|O60636;sp|Q8	0,15
1213.	TATATTTGTAC	3,21	0,47	20,96	3,16	Hs.210262	ESTs, Weakly similar to HSS2_HUMAN HEPAR	0,15
1214.	TGATTGTGCCT	3,21	0,47	20,96	3,16	Hs.17110	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp434C2016 (f	0,15
1215.	TGATTTGTAAT	3,21	0,47	20,96	3,16	Hs.16443	Homo sapiens cDNA FLJ30912 fis, clone FE	0,15
1216.	ATGCTAAGAGT	3,21	0,47	20,96	3,16	Hs.154424	deiodinase, iodothyronine, type II [Swi	0,15
1217.	CTCAATTAAAC	3,21	0,47	20,96	3,16	Hs.129188	ESTs [Swissprot: none]	0,15
1218.	TCTGCAGGGGC	3,21	0,47	20,96	3,16	Hs.124103	ESTs, Weakly similar to S63665 titin pro	0,15
1219.	AAAAATAAATA	3,21	0,47	20,96	3,16	Hs.112885	spinal cord-derived growth factor-B [Sw	0,15

WO 2004/059001

98

PCT/EP2003/014068

1220.	ATTTCCATTAA	3,21	0,47	26,20	5,28	Hs.272367	hairless homolog (mouse) [Swissprot: sp]	0,12
1221.	AGGTCCAAGAG	3,21	0,47	26,20	3,36	Hs.84153	dynactin 2 (p50) [Swissprot: sp|Q13561;	0,12
1222.	GTCTTCAAGCA	3,21	0,47	26,20	3,36	Hs.75777	transgelin [Swissprot: sp|Q01995;sp|Q96	0,12
1223.	TCTAGCCACTG	3,21	0,47	26,20	3,36	Hs.75613	CD36 antigen (collagen type I receptor,	0,12
1224.	CATCTTGTTTT	3,21	0,47	26,20	3,36	Hs.66881	dynein, cytoplasmic, intermediate polype	0,12
1225.	ATGAACCCCT	3,21	0,47	26,20	3,36	Hs.5011	Homo sapiens cDNA FLJ32493 fis, clone SK	0,12
1226.	CTATTGAATGC	3,21	0,47	26,20	3,36	Hs.324743	protein phosphatase 4 regulatory subunit	0,12
1227.	ATTTAGGACTG	3,21	0,47	26,20	3,36	Hs.20474	ESTs, Highly similar to S17112 interfero	0,12
1228.	TGTAATTATAG	3,21	0,47	26,20	3,36	Hs.194726	BCL2-associated athanogene 4 [Swissprot	0,12
1229.	CAGTAGCTATA	3,21	0,47	26,20	3,36	Hs.166361	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp564F112 (fr	0,12
1230.	GGAGAACTCAA	3,21	0,47	26,20	3,36	Hs.155772	thymic stromal co-transporter [Swisspro	0,12
1231.	CCTCTTAAATA	3,21	0,47	26,20	3,36	Hs.1508	insulin-degrading enzyme [Swissprot: sp]	0,12
1232.	AAAAAGCCTTC	3,21	0,47	26,20	3,36	Hs.124935	ESTs, Weakly similar to Z177_HUMAN ZINC	0,12
1233.	CACACTGTGAT	3,21	0,47	26,20	3,36	Hs.110406	ESTs [Swissprot: none]	0,12
1234.	AAATGCCACAC	-3,11	0,77	-4,30	1,75	Hs.65450	reticulon 4 [Swissprot: sp|Q96B16;sp|Q9	0,72
1235.	GCCTGCAGTCT	-3,11	0,77	-5,68	2,72	Hs.31439	serine protease inhibitor, Kunitz type,	0,55
1236.	ACAAACTTAGG	-3,11	0,77	-6,49	3,31	Hs.177656	calmodulin 1 (phosphorylase	0,48

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

99

							kinase, delt	
1237.	GATCCCAACTG	-3,11	0,77	-12,35	7,83	Hs.118786	metallothionein 2A [Swissprot: sp|P0279	0,25
1238.	CTGGCTGCAAA	-3,32	1,18	-3,28	1,62	Hs.1342	cytochrome c oxidase subunit Vb [Swissp	1,01
1239.	GGGGCAGGGC C	-3,32	1,18	-7,89	6,52	Hs.119140	eukaryotic translation initiation factor	0,42
1240.	TCAATCAAGAT	-3,73	1,03	-4,22	1,69	Hs.75544	tyrosine 3-monooxygenase /tryptophan 5-mo	0,88
1241.	CGGCTGGTGAA	-3,73	1,03	-4,27	1,73	Hs.75748	proteasome (prosome, macropain) subunit,	0,87
1242.	TTCTCTACACA	-3,73	0,6	-5,84	1,39	Hs.114360	transforming growth factor beta-stimulat	0,64
1243.	GCTTACCTTTC	-3,73	0,6	-6,62	1,68	Hs.7753	calumenin [Swissprot: sp|O43852;sp|Q 96R	0,56
1244.	GGCCCCGGACC	-3,73	0,6	-6,64	1,69	Hs.4742	GPAA1P anchor attachment protein 1 homol	0,56
1245.	TTCTGGCTGCG	-3,73	0,6	-7,04	1,84	Hs.119251	ubiquinol-cytochrome c reductase core pr	0,53
1246.	TCTCCAGGAAC	-3,73	0,6	-7,40	1,97	Hs.237924	CGI-69 protein [Swissprot: sp|Q9BZJ4;]	0,50
1247.	AAGTGAGGAGA	-3,73	0,6	-7,40	1,97	Hs.231840	VW domain binding protein 2 [Swissprot:	0,50
1248.	ACAACTGTGG	-3,73	0,6	-8,76	2,49	Hs.90370	actin related protein 2/3 complex, subun	0,43
1249.	GGCTCCCACTG	-3,73	0,6	-18,39	6,34	Hs.74335	heat shock 90kD protein 1, beta [Swissp	0,20
1250.	TGGTTTGCGTA	-4	0,75	-7,67	1,36	Hs.6459	hypothetical protein FLJ11856 [Swisspro	0,52
1251.	CTTATGGTTGA	-4	0,75	-7,71	1,37	Hs.14084	ring finger protein 7 [Swissprot: sp|Q9	0,52
1252.	CTTTTCAGCAA	-4	0,75	-7,82	1,39	Hs.79474	tyrosine 3-monooxygenase /tryptophan 5-mo	0,51
1253.	CCCAACCCCTG	-4	0,75	-7,82	1,39	Hs.169488	dentatorubral-pallidoluysian atrophy (at	0,51
1254.	AATCCAGGAGG	-4	0,75	-8,36	1,50	Hs.85852	hypothetical	0,48

WO 2004/059001

100

PCT/EP2003/014068

							protein MGC3169 [Swissprot	
1255.	TTAAGAGGGGG	-4	0,75	-8,62	1,56	Hs.243886	nuclear autoantigenic sperm protein (his	0,46
1256.	GTAAGTATGC	-4	0,75	-9,04	1,65	Hs.180446	karyopherin (importin) beta 1 [Swisspro	0,44
1257.	GCCTATGGTCC	-4	0,75	-9,43	1,73	Hs.297214	HSPC141 protein [Swissprot: sp|Q9H0Y3;s	0,42
1258.	CTGTGCTCGGA	-4	0,75	-9,62	1,78	Hs.76394	enoyl Coenzyme A hydratase, short chain,	0,42
1259.	GCAGCTCCTGT	-4	0,75	-9,96	1,85	Hs.347529	ems1 sequence (mammary tumor and squamous	0,40
1260.	GGGCTGGGCCC	-4	0,75	-9,96	1,85	Hs.100071	6- phosphoglucono lactonase [Swissprot: s	0,40
1261.	GTCTGACCCCA	-4	0,75	-10,23	1,91	Hs.173902	protein phosphatase 2 (formerly 2A), reg	0,39
1262.	GCCGATCCTCG	-4	0,75	-10,57	1,98	Hs.24930	tubulin-specific chaperone a [Swissprot	0,38
1263.	CCCAGGGAGAA	-4	0,75	-10,61	1,99	Hs.79150	chaperonin containing TCP1, subunit 4 (d	0,38
1264.	GGCTCCTCGAG	-4	0,75	-10,80	2,03	Hs.179600	TAP binding protein (tapasin) [Swisspro	0,37
1265.	GTGGACCCCAA	-4	0,75	-10,84	2,04	Hs.74562	fuse-binding protein- interacting repress	0,37
1266.	CTGGCGCCGAT	-4	0,75	-11,11	2,10	Hs.183180	APC11 anaphase promoting complex subunit	0,36
1267.	ATCCGTGCCCT	-4	0,75	-11,37	2,15	Hs.350042	calmodulin 3 (phosphorylase kinase, delta	0,35
1268.	TTTGTTAATTC	-4	0,75	-11,60	2,20	Hs.278857	heterogeneous nuclear ribonucleoprotein	0,34
1269.	GAGCCTTGGTG	-4	0,75	-13,01	2,51	Hs.183994	protein phosphatase 1, catalytic subunit	0,31
1270.	TCTGCCTGGGG	-4	0,75	-13,13	2,53	Hs.24379	[Swissprot:	0,30

							none]	
1271.	GCTTTCATTGG	-4	0,75	-13,85	2,69	Hs.118064	similar to rat nuclear ubiquitous casein	0,29
1272.	ACTGAGGAAAG	-4	0,75	-14,12	2,74	Hs.77326	insulin-like growth factor binding prote	0,28
1273.	GAGAGTGTCTG	-4	0,75	-15,46	3,03	Hs.5831	tissue inhibitor of metalloproteinase 1	0,26
1274.	ATCCGGCGCCA	-4	0,75	-21,22	4,27	Hs.172772	transcription elongation factor B (SIII)	0,19
1275.	AAGGACCTTTT	-4,36	1,29	-4,54	1,92	Hs.109051	SH3 domain binding glutamic acid-rich pr	0,96
1276.	GCTCAGCTGGA	-4,36	1,29	-6,75	3,50	Hs.223241	eukaryotic translation elongation factor	0,65
1277.	CCACCCCGAAT	-4,36	1,29	-7,59	4,13	Hs.74637	testis enhanced gene transcript (BAX inh	0,57
1278.	GACAATGCCAG	-4,98	0,88	-5,93	1,43	Hs.155433	ATP synthase, H ⁺ transporting, mitochond	0,84
1279.	AAGCCAGGACA	-4,98	0,88	-7,88	2,16	Hs.10326	coatamer protein complex, subunit epsilo	0,63
1280.	GCTAAGGAGAT	-4,98	0,88	-11,32	3,49	Hs.173737	ras-related C3 botulinum toxin substrate	0,44

Tabelle 8:

Nr.	Tag-Sequenz	Face/ Breast	Sign.	Face/ CGAP	Sign.	Annotation	Beschreibung	Quotient (Face/ Breast) / (Face/ CGAP)
1281.	ATAGACATAAA	4,82	0,88	1,05	0,15	Hs.78614	complement component 1, q subcomponent b	4,59
1282.	CAAGTTCTTTC	4,82	0,72	1,06	0,19	Hs.75968	Homo sapiens, thymosin, beta 4, X chromo	4,55
1283.	CCGGACCTGTG	4,82	0,72	1,08	0,21	Hs.9408	Homo sapiens cDNA FLJ31238 fis, clone KI	4,46
1284.	ATGTACTAAAG	4,82	0,72	1,11	0,23	Hs.250897	TRK-fused gene [Swissprot: sp|Q92734;sp	4,34
1285.	CGTGGGTGGGG	4,82	0,88	1,14	0,25	Hs.202833	heme oxygenase (decycling) 1 [Swissprot	4,23
1286.	AGATTATATGT	4,82	0,72	1,20	0,31	Hs.17719	ESTs [Swissprot: none]	4,02
1287.	TTCTTGCTTAA	4,82	0,72	1,20	0,31	Hs.169895	ubiquitin- conjugating enzyme E2L 6 [Swi	4,02
1288.	GCCTTGATGAT	4,82	0,72	1,23	0,33	Hs.82685	CD47 antigen (Rh-related antigen, integr	3,92
1289.	TGAGTGGTCAC	4,82	0,88	1,25	0,37	Hs.121849	microtubule- associated proteins 1A/1B li	3,86
1290.	CAGGGTCCCCA	4,82	0,72	1,25	0,34	Hs.144391	hypothetical protein FLJ10647 [Swisspro	3,86
1291.	CGAGCTTCCAG	4,82	0,72	1,30	0,38	Hs.302446	hypothetical protein MGC10334 [Swisspro	3,71
1292.	TACGTTGCAGC	4,82	0,88	1,33	0,45	Hs.21756	translation factor sui1 homolog [Swissp	3,62
1293.	AGCTTATTGAG	4,82	0,72	1,33	0,41	Hs.273077	hypothetical protein MGC1223 [Swissprot	3,62
1294.	ATCCACCCGCC	4,82	0,72	1,34	0,42	Hs.251337	ESTs, Moderately similar to PC4259 ferri	3,60
1295.	CCTGTACCCCA	4,82	0,72	1,39	0,45	Hs.32317	high-mobility group 20B	3,47

							[Swissprot: sp]	
1296.	ATCAAGAATCC	4,82	0,72	1,40	0,46	Hs.14623	interferon, gamma- inducible protein 30	3,44
1297.	ACTTTTAAAA	4,82	0,72	1,43	0,48	Hs.226483	diaphanous homolog 2 (Drosophila) [Swis	3,37
1298.	TCAGAAGTTTT	4,82	0,88	1,44	0,58	Hs.243901	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp564C156 3 (f	3,35
1299.	GAGCTCCACAG	4,82	0,72	1,46	0,50	Hs.3407	protein kinase (cAMP- dependent, catalyti	3,30
1300.	ATTGCTTTTGA	4,82	0,72	1,47	0,51	Hs.40500	similar to S. cerevisiae RER1 [Swisspro	3,28
1301.	GAGGTGCTCTA	4,82	0,72	1,48	0,52	Hs.181385	uncharacterized hematopoietic stem/proge	3,26
1302.	GAAGGAGATAT	4,82	0,72	1,48	0,52	Hs.171889	choline phosphotransfer ase 1 [Swissprot	3,26
1303.	ATTCCAAGGAT	4,82	0,72	1,50	0,53	Hs.3576	chromosome 20 open reading frame 30 [Sw	3,21
1304.	GCTTATAGTCA	4,82	0,72	1,50	0,53	Hs.256697	histidine triad nucleotide binding prote	3,21
1305.	TGGGGAAAAGT	4,82	0,72	1,50	0,53	Hs.24937	transformer-2 alpha (htra-2 alpha) [Swi	3,21
1306.	TTACAACATTG	4,82	0,72	1,50	0,53	Hs.12314	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp586C101 9 (f	3,21
1307.	GCCAGTCAAAG	4,82	0,72	1,51	0,54	Hs.65021	hypothetical protein FLJ20186 [Swisspro	3,19
1308.	TGCCAGGACAG	4,82	0,72	1,51	0,54	Hs.293753	BCL2-related ovarian killer [Swissprot:	3,19
1309.	TATTTATTGAA	4,82	0,72	1,51	0,54	Hs.102950	coat protein gamma-cop [Swissprot: sp|Q	3,19
1310.	TTCTTCTCGTG	4,82	0,72	1,53	0,55	Hs.85119	SMT3 suppressor of mif two 3 homolog 1 (	3,15
1311.	GATTGCTGGAG	4,82	0,72	1,53	0,55	Hs.75438	quinoid dihydropteridine reductase [Swi	3,15
1312.	TTGTATTCCAG	4,82	0,72	1,53	0,55	Hs.3631	immunoglobulin	3,15

							(CD79A) binding protein 1	
1313.	CTAATTCAGAA	4,82	0,72	1,54	0,56	Hs.37	acetyl-Coenzyme A acetyltransferase 1 (a	3,13
1314.	TACATTCTGTG	4,82	0,88	1,59	0,73	Hs.86386	myeloid cell leukemia sequence 1 (BCL2-r	3,03
1315.	ATTTTGTGCAA	4,82	0,72	1,59	0,59	Hs.8750	uncharacterized bone marrow protein BM04	3,03
1316.	GGAATATGCAG	4,82	0,72	1,59	0,59	Hs.3569	chromosome 20 open reading frame 155 [S	3,03
1317.	TGGAGCAGTTG	4,82	0,72	1,62	0,61	Hs.250723	hypothetical protein MGC2747 [Swissprot	2,98
1318.	ATGGAAGGTGC	4,82	0,72	1,64	0,62	Hs.104222	hypothetical protein FLJ10702 [Swisspro	2,94
1319.	CCTGCCAAAGA	4,82	0,72	1,65	0,64	Hs.75323	prohibitin [Swissprot: sp|P35232;]	2,92
1320.	TACCTTCATTT	4,82	0,72	1,65	0,64	Hs.306123	MAGEF1 protein [Swissprot: sp|Q9HAY2;]	2,92
1321.	AGTACGAATGC	4,82	0,72	1,65	0,64	Hs.119	Wilms' tumour 1-associating protein [Sw	2,92
1322.	AAATTAAAACA	4,82	0,72	1,69	0,66	Hs.198307	von Hippel-Lindau binding protein 1 [Sw	2,85
1323.	CCACTCCACTC	4,82	0,72	1,69	0,66	Hs.190452	KIAA0365 gene product [Swissprot: sp|O1	2,85
1324.	TAAAAGACAAA	4,82	0,88	1,70	0,85	Hs.77196	spectrin, alpha, non-erythrocytic 1 (alp	2,84
1325.	CTTTTCTTTAT	4,82	0,72	1,73	0,68	Hs.75113	general transcription factor IIIA [Swis	2,79
1326.	TATTGACAACA	4,82	0,72	1,75	0,70	Hs.75608	tight junction protein 2 (zona occludens	2,75
1327.	GTGGCCACGGC	4,82	0,88	1,77	0,92	Hs.112405	S100 calcium binding protein A9 (calgran	2,72
1328.	ATGCAAGAGAG	4,82	0,72	1,77	0,71	Hs.78521	SET domain-containing protein 7 [Swissp	2,72
1329.	CTTCTCAGGGT	4,82	0,72	1,79	0,72	Hs.7779	hypothetical protein	2,69

							FLJ12118 [Swisspro	
1330.	AAACAAATCAC	4,82	0,72	1,79	0,72	Hs.173714	MORF-related gene X [Swissprot: sp|Q150	2,69
1331.	AGATCCTACTT	4,82	0,88	1,83	0,98	Hs.48876	farnesyl- diphosphate farnesyltransfera se	2,63
1332.	CTTGGTAATTT	4,82	0,72	1,83	0,75	Hs.8768	hypothetical protein FLJ10849 [Swisspro	2,63
1333.	GTGTAAATGGA	4,82	0,72	1,83	0,75	Hs.286131	CGI-101 protein [Swissprot: sp|Q9GZP9;s	2,63
1334.	AGGGCAGTACT	4,82	0,72	1,85	0,76	Hs.343211	ESTs, Weakly similar to muscle protein	2,61
1335.	CTGAGGGCCGG	4,82	0,72	1,85	0,76	Hs.12142	WD repeat domain 13 [Swissprot: sp|Q9BU	2,61
1336.	GGAGTCTAACT	4,82	0,88	1,87	1,02	Hs.240170	hypothetical protein MGC2731 [Swissprot	2,58
1337.	GTCAGGTTGAG	4,82	0,72	1,87	0,78	Hs.8868	golgi SNAP receptor complex member 1 [S	2,58
1338.	TAACAAAAATG	4,82	0,72	1,87	0,78	Hs.7756	proteasome (prosome, macropain) 26S subu	2,58
1339.	GCAGAAAGTTC	4,82	0,72	1,87	0,78	Hs.324830	diphtheria toxin resistance protein requi	2,58
1340.	GTGTTCCCATATA	4,82	0,72	1,87	0,78	Hs.267120	dactylidin [Swissprot: sp|Q96K03;sp|Q 96	2,58
1341.	TGGAAATAAAA	4,82	0,72	1,89	0,79	Hs.6945	mitochondrial ribosomal protein S6 [Swi	2,55
1342.	TCAGATCCGTC	4,82	0,72	1,89	0,79	Hs.57304	Ras-related GTP-binding protein [Swissp	2,55
1343.	GGAAAGCTGCA	4,82	0,72	1,89	0,79	Hs.25237	mesenchymal stem cell protein DSCD75 [S	2,55
1344.	CAGCACATTAT	4,82	0,72	1,89	0,79	Hs.184592	Human clone A9A2BRB5 (CAC)n/(GTG)n repea	2,55
1345.	TTGTAAACATT	4,82	0,72	1,92	0,80	Hs.346868	EBNA1 binding protein 2	2,51

							[Swissprot: sp]	
1346.	CCTGAGGGTAC	4,82	0,72	1,92	0,80	Hs.178551	ribosomal protein L8 [Swissprot: sp|P25	2,51
1347.	TAAAATAAGAT	4,82	0,72	1,99	0,85	Hs.51043	hexosaminidase B (beta polypeptide) [Sw	2,42
1348.	TTATGCTTTCA	4,82	0,72	1,99	0,85	Hs.268122	hypothetical protein LOC51321 [Swisspro	2,42
1349.	GCAACACATCT	4,82	0,72	2,02	0,86	Hs.283109	low density lipoprotein receptor defect	2,39
1350.	GAAAATAAAAG	4,82	0,72	2,02	0,86	Hs.103329	KIAA0970 protein [Swissprot: sp|Q9Y2H6;	2,39
1351.	TGTAACCTCCT	4,82	0,72	2,04	0,88	Hs.274440	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp434l139 (fr	2,36
1352.	GCAATAATAGG	4,82	0,72	2,04	0,88	Hs.16332	ESTs [Swissprot: none]	2,36
1353.	CCGCTTCTGCC	4,82	0,72	2,07	0,90	Hs.5245	hypothetical protein FLJ20643 [Swisspro	2,33
1354.	TTTTAAAAATA	4,82	0,72	2,07	0,90	Hs.240013	catechol-O-methyltransferase [Swissprot	2,33
1355.	TAATTAACCTC	4,82	0,72	2,07	0,90	Hs.16361	hypothetical protein H17 [Swissprot: sp	2,33
1356.	AGACGCTTCTG	4,82	0,72	2,10	0,91	Hs.203772	FSHD region gene 1 [Swissprot: sp|Q1433	2,30
1357.	CATTTGAAAGC	4,82	0,72	2,12	0,93	Hs.5957	Homo sapiens clone 24416 mRNA sequence	2,27
1358.	TGTGCTGAACA	4,82	0,72	2,12	0,93	Hs.343265	transferrin [Swissprot: sp|O43890;sp|P0	2,27
1359.	TAATTTTGAT	4,82	0,88	2,14	1,27	Hs.292457	Homo sapiens, clone MGC:16362 IMAGE:3927	2,25
1360.	GATAAATTA	4,82	0,72	2,15	0,94	Hs.7503	hypothetical protein FLJ14153 [Swisspro	2,24
1361.	GTTTTTAAATG	4,82	0,72	2,15	0,94	Hs.6817	inosine triphosphatase	2,24

							(nucleoside triph	
1362.	TCAGCCGCTAC	4,82	0,72	2,18	0,96	Hs.39132	hypothetical protein MGC11115 [Swisspro	2,21
1363.	TAATAAACAGG	4,82	0,72	2,21	0,98	Hs.75811	N- acylsphingosine amidohydrolase (acid c	2,18
1364.	CGTGAACAATT	4,82	0,72	2,21	0,98	Hs.7045	GL004 protein [Swissprot: sp|Q9BVZ1;sp|	2,18
1365.	GCACCTATTGA	4,82	0,72	2,21	0,98	Hs.16178	apoptosis antagonizing transcription fac	2,18
1366.	GAAAAGGTTAT	4,82	0,72	2,21	0,98	Hs.16085	ESTs, Weakly similar to T27415 hypotheti	2,18
1367.	AAAACATTATG	4,82	0,72	2,25	1,00	Hs.80917	adaptor-related protein complex 3, sigma	2,14
1368.	AGAATAAAATA	4,82	0,72	2,25	1,00	Hs.79103	cytochrome b5 outer mitochondrial membra	2,14
1369.	AATGTCCAGTA	4,82	0,72	2,25	1,00	Hs.26373	Homo sapiens cDNA: FLJ23449 fis, clone H	2,14
1370.	TTATGTTGAAA	4,82	0,72	2,25	1,00	Hs.132853	KIAA0171 gene product [Swissprot: sp|Q1	2,14
1371.	CTGGTGAGTGC	4,82	0,72	2,25	1,00	Hs.11902	MYLE protein [Swissprot: sp|O95424;]	2,14
1372.	AGTAAACCATC	4,82	0,72	2,35	1,05	Hs.80285	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp586C172 3 (f	2,05
1373.	ATCCCTCCCCA	4,82	0,72	2,38	1,07	Hs.339669	Homo sapiens, clone IMAGE:3947554 , mRNA,	2,03
1374.	AGGGCCAGGAT	4,82	0,72	2,38	1,07	Hs.323432	inositol hexaphosphate kinase 2 [Swissp	2,03
1375.	TCTGCAAGAAG	4,82	0,72	2,42	1,09	Hs.81281	mitochondrial ribosomal protein S21 [Sw	1,99
1376.	AAAACGCACT	4,82	0,72	2,42	1,09	Hs.8084	hypothetical protein dJ465N24.2.1 [Swis	1,99
1377.	GTGTGCTTAGA	4,82	0,72	2,42	1,09	Hs.72071	hypothetical protein	1,99

							FLJ20038 [Swisspro	
1378.	TGGCCAATAAA	4,82	0,72	2,46	1,11	Hs.57988	hypothetical protein FLJ22357 similar to	1,96
1379.	GCCTGTTTGTA	4,82	0,72	2,46	1,11	Hs.5613	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp564E222 2 (f	1,96
1380.	TGTAAGTTACT	4,82	0,72	2,46	1,11	Hs.14158	copine III [Swissprot: sp|O75131;sp|Q 96	1,96
1381.	TTGTTATATTG	4,82	0,72	2,50	1,13	Hs.5862	hypothetical protein BM-002 [Swissprot:	1,93
1382.	TATTAAATAGC	4,82	0,72	2,50	1,13	Hs.155543	proteasome (prosome, macropain) 26S subu	1,93
1383.	CTGCCCTCCCA	4,82	0,72	2,54	1,15	Hs.89560	iduronidase, alpha-L- [Swissprot: sp|P3	1,90
1384.	TTAAACTTAAA	4,82	0,72	2,54	1,15	Hs.89414	chemokine (C-X- C motif), receptor 4 (fus	1,90
1385.	GGGCCTAAACC	4,82	0,72	2,54	1,15	Hs.195219	hypothetical protein FLJ14486 [Swisspro	1,90
1386.	AATTA ACTCCG	4,82	0,72	2,54	1,15	Hs.169517	aldehyde dehydrogenase 1 family, member	1,90
1387.	TGCACTGAATG	4,82	0,72	2,58	1,17	Hs.7731	uncharacterized bone marrow protein BM03	1,87
1388.	CAAACCATCCG	4,82	0,72	2,58	1,17	Hs.336635	Homo sapiens cDNA: FLJ22448 fis, clone H	1,87
1389.	CTGAGGGGTGA	4,82	0,72	2,58	1,17	Hs.121849	microtubule- associated proteins 1A/1B li	1,87
1390.	TGGTGATATTA	4,82	0,72	2,62	1,19	Hs.301434	KIAA1387 protein [Swissprot: sp|Q9BQJ0;	1,84
1391.	ATGATGGAAAA	4,82	0,72	2,62	1,19	Hs.23047	hypothetical protein CDA08 [Swissprot:	1,84
1392.	TTGGGTTTTCC	4,82	0,72	2,62	1,19	Hs.170285	nucleoporin 214kD (CAIN) [Swissprot: sp	1,84
1393.	ATTTGAGAGTT	4,82	0,72	2,62	1,19	Hs.146550	myosin, heavy polypeptide 9,	1,84

							non-muscle	
1394.	GGCCAAACAGG	4,82	0,72	2,71	1,24	Hs.9622	mitochondrial ribosomal protein S18A [S	1,78
1395.	CACTCAATAAA	4,82	0,72	2,71	1,24	Hs.79361	kallikrein 6 (neurosin, zyme) [Swisspro	1,78
1396.	TGAACACGTTT	4,82	0,72	2,71	1,24	Hs.118531	ESTs [Swissprot: none]	1,78
1397.	TTATTTTCCTG	4,82	0,72	2,71	1,24	Hs.100555	DEAD/H (Asp-Glu-Ala-Asp/His) box polypep	1,78
1398.	GAAATGCTGCC	4,82	0,72	2,76	1,26	Hs.3862	regulator of nonsense transcripts 2 [Sw	1,75
1399.	CAAAGCTTAT	4,82	0,72	2,76	1,26	Hs.323583	AD021 protein [Swissprot: sp|Q9NYZ0:]	1,75
1400.	TAAAAAAAAAAG	4,82	0,72	2,76	1,26	Hs.244621	ribosomal protein S14 [Swissprot: none]	1,75
1401.	GATAGAGGGAC	4,82	0,72	2,76	1,26	Hs.178011	hypothetical protein FLJ20257 [Swisspro	1,75
1402.	GTGGCCCCGGC	4,82	0,72	2,81	1,28	Hs.77575	hypothetical protein MGC3136 [Swissprot	1,72
1403.	GGTAGCTGCTC	4,82	0,72	2,81	1,28	Hs.74280	hypothetical protein FLJ22237 [Swisspro	1,72
1404.	ACTATTTCCAC	4,82	0,72	2,81	1,28	Hs.574	fructose-1,6-bisphosphatase 1 [Swisspro	1,72
1405.	TATGAAAACAT	4,82	0,72	2,81	1,28	Hs.300870	hypothetical gene DKFZp547M072 [Swisspr	1,72
1406.	GTTCTAAATGG	4,82	0,72	2,81	1,28	Hs.274401	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp434P086 (fr	1,72
1407.	TTTACAAAGAG	4,02	0,67	1,00	0,11	Hs.75360	carboxypeptidase E [Swissprot: sp|P1687	4,02
1408.	ATGAAAAGAAA	4,02	0,67	1,06	0,17	Hs.76550	mal, T-cell differentiation protein 2 [	3,79
1409.	TTTTGGGGGCT	4,02	0,67	1,12	0,23	Hs.46736	hypothetical protein FLJ23476 [Swisspro	3,59
1410.	TTTGTAAAC	4,02	0,67	1,27	0,37	Hs.111244	HIF-1	3,17

							responsive RTP801 [Swissprot: sp]	
1411.	AATTCAATTAA	4,02	0,67	1,40	0,51	Hs.211568	eukaryotic translation initiation factor	2,87
1412.	CAGTTTGTACA	4,02	0,67	1,49	0,59	Hs.1023	pyruvate dehydrogenase (lipoamide) alpha	2,70
1413.	TCCTGAAATAA	4,02	0,67	1,50	0,60	Hs.5636	RAB6A, member RAS oncogene family [Swis	2,68
1414.	GTTGAAACTCA	4,02	0,67	1,67	0,76	Hs.343411	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp586K232 2 (f	2,41
1415.	TTTATTCTAC	4,02	0,67	1,81	0,88	Hs.85963	Homo sapiens cDNA FLJ31439 fis, clone NT	2,22
1416.	TTGTTATTGCC	4,02	0,67	1,94	1,00	Hs.78637	annexin A7 [Swissprot: sp|P20073;]	2,07
1417.	CCAATAAAGTG	4,02	0,67	1,97	1,02	Hs.101850	retinol binding protein 1, cellular [Sw	2,04
1418.	TTCTCTCAACT	4,02	0,67	2,03	1,07	Hs.27445	unknown [Swissprot: sp|Q9NZZ4;sp|Q 9UL33	1,98
1419.	GGGCCAGGGGA	3,62	1,05	1,49	0,74	Hs.111099	hypothetical protein MGC10974 [Swisspro	2,43
1420.	TGTGGGTGCTG	3,62	1,05	1,55	0,83	Hs.306339	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp586N202 2 (f	2,34
1421.	TACTAATAAAA	3,62	1,05	1,62	0,93	Hs.11565	chromosome 20 open reading frame 52 [Sw	2,23
1422.	CTTCTGTGTAT	3,21	0,47	1,01	0,19	Hs.75305	aryl hydrocarbon receptor interacting pr	3,18
1423.	ACTATCCTGAT	3,21	0,47	1,01	0,19	Hs.283558	hypothetical protein PRO1855 [Swissprot	3,18
1424.	ATTTCAGAAGA	3,21	0,47	1,02	0,19	Hs.5710	cellular repressor of E1A-stimulated gen	3,15
1425.	CCGGAATGTGG	3,21	0,47	1,02	0,19	Hs.54702	xylosylprotein beta1,4- galactosyltransfe	3,15
1426.	GTACGTCTGGC	3,21	0,47	1,02	0,19	Hs.279754	pilin-like transcription factor [Swissp	3,15

1427.							hypothetical protein FLJ20093 [Swisspro	
	TATTTTCTTTT	3,21	0,47	1,02	0,19	Hs.172572		3,15
1428.							PAI-1 mRNA- binding protein [Swissprot:	
	AATACTTTTGT	3,21	0,47	1,02	0,19	Hs.165998		3,15
1429.							hypothetical protein MGC2574 [Swissprot	
	CCTGTCCAGTC	3,21	0,47	1,03	0,20	Hs.4253		3,12
1430.							thioredoxin-like, 32kD [Swissprot: sp|O	
	CAATTGTAAAT	3,21	0,47	1,04	0,21	Hs.18792		3,09
1431.							DKFZP564C103 protein [Swissprot: sp|Q9B	
	CCTCAGTATAA	3,21	0,47	1,04	0,21	Hs.144058		3,09
1432.							actinin, alpha 1 [Swissprot: sp|P12814;	
	AAAATATTTTA	3,21	0,47	1,04	0,21	Hs.119000		3,09
1433.							insulin-like growth factor 1 (somatmedi	
	AAAAAAAAAAT	3,21	0,47	1,06	0,22	Hs.85112		3,03
1434.							KIAA0721 protein [Swissprot: sp|O94828;	
	TGCTTGAAGGA	3,21	0,47	1,06	0,22	Hs.284141		3,03
1435.							prothymosin, alpha (gene sequence 28) [
	AGAATTTGCAA	3,21	0,47	1,06	0,22	Hs.250655		3,03
1436.							aconitase 1, soluble [Swissprot: sp|P21	
	GATAGGTCGGG	3,21	0,47	1,06	0,22	Hs.154721		3,03
1437.							v-jun sarcoma virus 17 oncogene homolog	
	CCTTTGTAAGT	3,21	0,47	1,06	0,18	Hs.78465		3,03
1438.							acid phosphatase 1, soluble [Swissprot:	
	AATATTTCAAA	3,21	0,47	1,07	0,23	Hs.75393		3,00
1439.							KIAA0869 protein [Swissprot: sp|O94946;	
	AGTGAGGGGAG	3,21	0,47	1,07	0,23	Hs.21543		3,00
1440.							RNA-binding region (RNP1, RRM) containin	
	AAGAACGTAGC	3,21	0,47	1,07	0,23	Hs.145696		3,00
1441.							heterogeneous nuclear ribonucleoprotei n	
	TTTTAAATTAG	3,21	0,47	1,07	0,19	Hs.232400		3,00
1442.							trinucleotide repeat containing 5 [Swis	
	GGTAGCCCACG	3,21	0,47	1,08	0,24	Hs.56828		2,97

1443.	GATCAATGGAT	3,21	0,47	1,08	0,24	Hs.278500	glucosamine-6-phosphate isomerase [Swis	2,97
1444.	GATGCGCTTGT	3,21	0,47	1,08	0,20	Hs.184014	ribosomal protein L31 [Swissprot: sp|P1	2,97
1445.	GGGCCCTTCCT	3,21	0,47	1,08	0,20	Hs.168073	chromosome 20 open reading frame 188 [S	2,97
1446.	AGGTCCCTGTC	3,21	0,47	1,10	0,25	Hs.6820	translocase of inner mitochondrial membr	2,92
1447.	CCCATTCTCG	3,21	0,47	1,10	0,25	Hs.152151	plakophilin 4 [Swissprot: sp|O95645;sp|	2,92
1448.	TACACTGCTTT	3,21	0,47	1,12	0,26	Hs.337078	NICE-5 protein [Swissprot: sp|Q96MV4;sp	2,87
1449.	AGCAAAGTGA	3,21	0,47	1,12	0,23	Hs.182579	leucine aminopeptidase [Swissprot: sp|P	2,87
1450.	GAATTTGTGTA	3,21	0,47	1,13	0,27	Hs.28707	signal sequence receptor, gamma (translo	2,84
1451.	GTTTGATAAAT	3,21	0,47	1,13	0,27	Hs.180669	conserved gene amplified in osteosarcoma	2,84
1452.	ATGGAGACTTC	3,21	0,47	1,13	0,24	Hs.239760	citrate synthase [Swissprot: sp|O75390;	2,84
1453.	CTCTAGAACCT	3,21	0,47	1,14	0,28	Hs.77329	phosphatidylserine synthase 1 [Swisspro	2,82
1454.	TGCACCTTGGG	3,21	0,47	1,14	0,28	Hs.19192	cyclin-dependent kinase 2 [Swissprot: s	2,82
1455.	TGAGGACACAG	3,21	0,47	1,14	0,28	Hs.14541	cullin 1 [Swissprot: sp|Q13616;]	2,82
1456.	GGGCTCACCTG	3,21	0,47	1,14	0,28	Hs.122908	DNA replication factor [Swissprot: sp|Q	2,82
1457.	CCTGCAGTCCC	3,21	0,47	1,15	0,29	Hs.278751	ESTs, Weakly similar to Z195_HUMAN ZINC	2,79
1458.	TAGAATTTTCA	3,21	0,47	1,15	0,29	Hs.260116	metalloprotease 1 (pitrilysin family) [	2,79
1459.	CCTGGAGTGGT	3,21	0,47	1,15	0,29	Hs.10071	seven transmembrane protein TM7SF3 [Swi	2,79
1460.	TGTATTACAGT	3,21	0,47	1,16	0,30	Hs.92909	SON DNA binding protein	2,77

							[Swissprot: sp]	
1461.	GTGATGGCCAC	3,21	0,47	1,16	0,30	Hs.234518	ribosomal protein L23 [Swissprot: sp]P2	2,77
1462.	GGAGGAATTCA	3,21	0,47	1,18	0,30	Hs.78056	cathepsin L [Swissprot: sp]P07711;sp]Q9	2,72
1463.	TGACACCCACA	3,21	0,47	1,18	0,30	Hs.76038	isopentenyl-diphosphate delta isomerase	2,72
1464.	GGAAGAGAAGG	3,21	0,47	1,18	0,30	Hs.40500	similar to S. cerevisiae RER1 [Swisspro	2,72
1465.	GGTGA CTCTTA	3,21	0,47	1,18	0,30	Hs.296422	nucleotide binding protein [Swissprot:	2,72
1466.	TTCCGTTTCTA	3,21	0,47	1,18	0,30	Hs.288969	HSCARG protein [Swissprot: sp]Q9HBL8;]	2,72
1467.	GAGAATTAATC	3,21	0,47	1,18	0,30	Hs.101025	ESTs [Swissprot: none]	2,72
1468.	CATAAAGTTTA	3,21	0,47	1,18	0,28	Hs.3642	RAB1A, member RAS oncogene family [Swis	2,72
1469.	GAAGTAGAAGA	3,21	0,47	1,19	0,31	Hs.9456	SWI/SNF related, matrix associated, acti	2,70
1470.	GACAATGAGAA	3,21	0,47	1,19	0,31	Hs.75253	isocitrate dehydrogenase 3 (NAD+) gamma	2,70
1471.	AGTGTAA TGGT	3,21	0,47	1,19	0,31	Hs.64595	aminoadipate-semialdehyde dehydrogenase-	2,70
1472.	GCTACAGGTAG	3,21	0,47	1,19	0,31	Hs.16488	Homo sapiens cDNA FLJ31951 fis, clone NT	2,70
1473.	TTACACTAATA	3,21	0,47	1,19	0,31	Hs.159	tumor necrosis factor receptor superfam	2,70
1474.	GATGGCTGCCT	3,21	0,47	1,20	0,32	Hs.18104	hypothetical protein FLJ11274 [Swisspro	2,68
1475.	TGGAGAGTCGC	3,21	0,47	1,20	0,32	Hs.118634	ATP-binding cassette, sub-family B (MDR/	2,68
1476.	CCGAGGCTGCC	3,21	0,47	1,20	0,32	Hs.101474	KIAA0807 protein [Swissprot: sp]O94899;	2,68
1477.	ACCTGTAATTG	3,21	0,47	1,22	0,33	Hs.284288	hqp0256 protein [Swissprot: sp]Q96GM0;s	2,63

1478.	AAAACCTTAGAG	3,21	0,47	1,23	0,34	Hs.278573	CD59 antigen p18-20 (antigen identified)	2,61
1479.	CCTCACTTTCT	3,21	0,47	1,23	0,34	Hs.155560	calnexin [Swissprot: sp|P27824;]	2,61
1480.	GTTGGCCTGGT	3,21	0,47	1,25	0,35	Hs.74266	hypothetical protein MGC4251 [Swissprot	2,57
1481.	TATGACCACAA	3,21	0,47	1,25	0,35	Hs.6650	vacuolar protein sorting 45A (yeast) [S	2,57
1482.	AGACTTGGCAT	3,21	0,47	1,25	0,35	Hs.5321	ARP3 actin-related protein 3 homolog (ye	2,57
1483.	GAAACTGAAGT	3,21	0,47	1,25	0,35	Hs.146406	nitrilase 1 [Swissprot: sp|O76091;]	2,57
1484.	CAGCCTGTCGG	3,21	0,47	1,26	0,36	Hs.26890	cat eye syndrome chromosome region, cand	2,55
1485.	TTTCTGCTCCT	3,21	0,47	1,26	0,36	Hs.215158	ESTs, Weakly similar to Chain I, Human L	2,55
1486.	GTTTATGGATA	3,21	0,47	1,26	0,35	Hs.279009	matrix Gla protein [Swissprot: sp|P0849	2,55
1487.	AGCAAGTCTCT	3,21	0,47	1,28	0,37	Hs.81548	2,4-dienoyl CoA reductase 1, mitochondri	2,51
1488.	AAGCACTGTTT	3,21	0,47	1,28	0,37	Hs.75884	DKFZP586A011 protein [Swissprot: sp|Q8W	2,51
1489.	TGGGAACATAA	3,21	0,47	1,28	0,37	Hs.173334	[Swissprot: none]	2,51
1490.	ATGATTTATTA	3,21	0,47	1,28	0,37	Hs.154387	KIAA0103 gene product [Swissprot: sp|Q1	2,51
1491.	CCAAATGCTGG	3,21	0,47	1,29	0,39	Hs.178485	Homo sapiens, RIKEN cDNA 2310005G07 gene	2,49
1492.	TTTTATGGGTA	3,21	0,47	1,29	0,38	Hs.79101	cyclin G1 [Swissprot: sp|P51959;sp|Q96L	2,49
1493.	GCAATGCAAAA	3,21	0,47	1,29	0,38	Hs.279937	KIAA1001 protein [Swissprot: sp|Q96EG1;	2,49
1494.	AGGAGCAAAGG	3,21	0,86	1,33	0,50	Hs.76289	biliverdin reductase B (flavin reductase	2,41

1495.							hypothetical protein FLJ20419 [Swisspro	
	GAGGCCTCAGC	3,21	0,47	1,33	0,42	Hs.11184		2,41
1496.							polymyositis/scleroderma autoantigen 2 (
	TCCTTTCCAAC	3,21	0,47	1,33	0,40	Hs.75584		2,41
1497.							putative methyltransferase [Swissprot:	
	GCTCTGTAAGC	3,21	0,47	1,33	0,40	Hs.268149		2,41
1498.							hypothetical protein HSPC148 [Swissprot	
	GAGAAATATAT	3,21	0,47	1,33	0,40	Hs.12247		2,41
1499.							ubiquitin-conjugating enzyme E2N (UBC13	
	AGCAGAGGCTA	3,21	0,47	1,34	0,41	Hs.75355		2,40
1500.							KIAA0763 gene product [Swissprot: sp|O9	
	TGGGGAAATCA	3,21	0,47	1,34	0,41	Hs.4764		2,40
1501.							cytoskeleton-associated protein 1 [Swis	
	CATTAAATTCA	3,21	0,47	1,38	0,46	Hs.31053		2,33
1502.							transforming growth factor, beta 1 (Camu	
	GGGGCTGTATT	3,21	0,47	1,38	0,46	Hs.1103		2,33
1503.							ATPase, H ⁺ transporting, lysosomal (vacu	
	TATATCAGTGT	3,21	0,47	1,38	0,43	Hs.90336		2,33
1504.							farnesyl-diphosphate farnesyltransferase	
	CTTTTGCTGC	3,21	0,47	1,38	0,43	Hs.48876		2,33
1505.							hypothetical protein FLJ22795 [Swisspro	
	TGCTCTGAATA	3,21	0,47	1,38	0,43	Hs.288390		2,33
1506.							eukaryotic translation initiation factor	
	GGAAAATACTG	3,21	0,47	1,40	0,44	Hs.334437		2,29
1507.							interferon gamma receptor 1 [Swissprot:	
	AAAGCGTAAAG	3,21	0,47	1,40	0,44	Hs.298275		2,29
1508.							diaphanous homolog 1 (Drosophila) [Swis	
	AGGGCAACTAT	3,21	0,47	1,40	0,44	Hs.26584		2,29
1509.							3-oxoacid CoA transferase [Swissprot: s	
	TTAAGAAATGC	3,21	0,47	1,40	0,44	Hs.177584		2,29
1510.							casein kinase 2, alpha 1 polypeptide [S	
	AAGGTCTTTAA	3,21	0,47	1,40	0,44	Hs.155140		2,29
1511.							hypothetical protein FLJ22693	
	TCACAAAAGAG	3,21	0,47	1,40	0,44	Hs.12646		2,29

							[Swisspro	
1512.	ATACAACTAAT	3,21	0,47	1,42	0,46	Hs.76989	KIAA0097 gene product [Swissprot: sp|Q1	2,26
1513.	GAATAAAATAG	3,21	0,47	1,42	0,46	Hs.181780	hypothetical protein FLJ20241 [Swisspro	2,26
1514.	GTTGTAAAATA	3,21	0,47	1,46	0,53	Hs.7869	ESTs, Weakly similar to PLCD_HUMAN 1-ACY	2,20
1515.	TTTACAGCTGG	3,21	0,47	1,46	0,53	Hs.277445	diacylglycerol kinase, zeta (104kD) [Sw	2,20
1516.	GTAGCAAAAAA	3,21	0,47	1,46	0,53	Hs.183842	ubiquitin B [Swissprot: sp|Q9BWD6;]	2,20
1517.	TTTGGAGCATT	3,21	0,47	1,46	0,48	Hs.7773	Homo sapiens cDNA FLJ31762 fis, clone NT	2,20
1518.	GGCCAGTGTTG	3,21	0,47	1,46	0,48	Hs.40094	hypothetical protein MGC8974 [Swissprot	2,20
1519.	TGCCCTCAGGC	3,21	0,47	1,46	0,48	Hs.204238	lipocalin 2 (oncogene 24p3) [Swissprot:	2,20
1520.	GACATTGCTGC	3,21	0,47	1,46	0,48	Hs.105737	ESTs, Moderately similar to CFAB_HUMAN C	2,20
1521.	GACTTTTAAAT	3,21	0,47	1,48	0,49	Hs.50758	SMC4 structural maintenance of chromosom	2,17
1522.	GAGAAAGAGGC	3,21	0,47	1,48	0,49	Hs.334811	VW domain binding protein 11 [Swissprot	2,17
1523.	CCGAAGTCGAG	3,21	0,47	1,48	0,49	Hs.169872	ESTs [Swissprot: none]	2,17
1524.	TTGTCGATGGG	3,21	0,47	1,50	0,56	Hs.55505	hypothetical protein FLJ20442 [Swisspro	2,14
1525.	GTGCTTATAAA	3,21	0,47	1,50	0,50	Hs.79005	protein tyrosine phosphatase, receptor t	2,14
1526.	TCAGAAGTTCC	3,21	0,47	1,50	0,50	Hs.279913	RNase MRP/RNase P protein-like [Swisspr	2,14
1527.	AACTTTTTTG	3,21	0,47	1,50	0,50	Hs.266914	hypothetical protein FLJ10355	2,14

							[Swisspro	
1528.	TAATGACAATA	3,21	0,47	1,50	0,50	Hs.239069	four and a half LIM domains 1 [Swisspro]	2,14
1529.	TGTGAATAAAG	3,21	0,47	1,50	0,50	Hs.22412	hypothetical protein MGC3035 [Swissprot]	2,14
1530.	GAAGACGAATT	3,21	0,47	1,52	0,52	Hs.5556	NADH dehydrogenase (ubiquinone) 1, alpha	2,11
1531.	AGTATGTATGT	3,21	0,47	1,52	0,52	Hs.26802	chromosome 20 open reading frame 97 [Sw]	2,11
1532.	GTTGTCTTTGA	3,21	0,47	1,52	0,52	Hs.258798	hypothetical protein FLJ20003 [Swisspro]	2,11
1533.	TACAGGTTTTT	3,21	0,47	1,52	0,52	Hs.171566	hypothetical protein LOC51241 [Swisspro]	2,11
1534.	GGGCCCCCTGG	3,21	0,47	1,54	0,53	Hs.81994	glycophorin C (Gerbich blood group) [Sw]	2,08
1535.	CCACAGTAGAT	3,21	0,47	1,54	0,53	Hs.62112	zinc finger protein 207 [Swissprot: sp]	2,08
1536.	ATGGGTTTGCA	3,21	0,47	1,54	0,53	Hs.155894	protein tyrosine phosphatase, non-recept	2,08
1537.	TAAAACTTGTG	3,21	0,47	1,56	0,54	Hs.274337	hypothetical protein FLJ20666 [Swisspro]	2,06
1538.	CCTGGAGGGGC	3,21	0,47	1,56	0,54	Hs.265327	H-l(3)mbt-like protein [Swissprot: sp|Q]	2,06
1539.	ATGGCGGCGAT	3,21	0,47	1,56	0,54	Hs.165590	ribosomal protein S13 [Swissprot: sp|Q0]	2,06
1540.	TTGCTGTAGAC	3,21	0,47	1,56	0,54	Hs.14125	p53 regulated PA26 nuclear protein [Swi]	2,06
1541.	TCAAATTAAAA	3,21	0,47	1,56	0,54	Hs.118064	similar to rat nuclear ubiquitous casein	2,06
1542.	CTGGGTTGTGA	3,21	0,47	1,56	0,54	Hs.10669	development and differentiation enhancer	2,06
1543.	TGAATGGCCTA	3,21	0,47	1,59	0,64	Hs.20597	host cell factor homolog [Swissprot: sp]	2,02
1544.	AACCAGAGGTG	3,21	0,47	1,59	0,55	Hs.52763	anaphase-	2,02

							promoting complex subunit 7 [S	
1545.	TTGAATTGAAC	3,21	0,47	1,59	0,55	Hs.16269	B-cell CLL/lymphoma 7B [Swissprot: sp|O	2,02
1546.	TGCACGACTAT	3,21	0,47	1,61	0,57	Hs.7910	RING1 and YY1 binding protein [Swisspro	1,99
1547.	GAATCGAAGTG	3,21	0,47	1,61	0,57	Hs.75217	mitogen- activated protein kinase kinase	1,99
1548.	TGTGTGTGACA	3,21	0,47	1,61	0,57	Hs.55148	hypothetical protein FLJ14466 [Swisspro	1,99
1549.	CTAGAAGTACA	3,21	0,47	1,61	0,57	Hs.32500	acetyl- Coenzyme A acyltransferase 2 (mit	1,99
1550.	AGGATATCCAG	3,21	0,47	1,61	0,57	Hs.261285	pleiotropic regulator 1 (PRL1homolog, Ar	1,99
1551.	ATGTTTAATTT	3,21	0,47	1,61	0,57	Hs.181349	hypothetical protein 628 [Swissprot: sp	1,99
1552.	CTCAGCAAAC	3,21	0,47	1,61	0,57	Hs.173987	eukaryotic translation initiation factor	1,99
1553.	TTTACCTGCCG	3,21	0,47	1,61	0,57	Hs.172572	hypothetical protein FLJ20093 [Swisspro	1,99
1554.	CACCAGCATTG	3,21	0,86	1,64	0,90	Hs.75847	CREBBP/EP300 inhibitory protein 1 [Swis	1,96
1555.	ACAGTCTTGCC	3,21	0,47	1,64	0,68	Hs.77665	KIAA0102 gene product [Swissprot: sp|Q1	1,96
1556.	CAGAGGAAGGA	3,21	0,47	1,64	0,58	Hs.55039	mitogen- activated protein kinase 12 [Sw	1,96
1557.	TCTGGTAAAAA	3,21	0,47	1,64	0,58	Hs.291003	hypothetical protein MGC4707 [Swissprot	1,96
1558.	GCTGCCTGCCT	3,21	0,47	1,66	0,60	Hs.71962	ESTs, Weakly similar to CA13 MOUSE COLLA	1,93
1559.	GATTTAAAAAA	3,21	0,47	1,66	0,60	Hs.187991	SOCS box- containing WD protein SWIP-1 [	1,93
1560.	TCCTGTAGCCA	3,21	0,47	1,66	0,60	Hs.169907	glutathione S- transferase A4 [Swissprot	1,93

1561.	TTTTGGATGTA	3,21	0,47	1,69	0,61	Hs.75875	ubiquitin-conjugating enzyme E2 variant	1,90
1562.	GAATAATCTTA	3,21	0,47	1,69	0,61	Hs.286013	short coiled-coil protein [Swissprot: s	1,90
1563.	TTATTTTGAAG	3,21	0,47	1,69	0,61	Hs.182490	leucine-rich PPR-motif containing [Swis	1,90
1564.	AAGACAGAGCA	3,21	0,47	1,69	0,61	Hs.169854	hypothetical protein SP192 [Swissprot:	1,90
1565.	CATTGCAGGAT	3,21	0,47	1,72	0,74	Hs.4288	hypothetical protein DKFZp434K046 [Swis	1,87
1566.	GCCACGTTGTC	3,21	0,47	1,72	0,63	Hs.32352	hypothetical protein DKFZp434K1210 [Swi	1,87
1567.	TACCACACTAC	3,21	0,47	1,72	0,63	Hs.193063	Homo sapiens cDNA FLJ14201 fis, clone NT	1,87
1568.	GCCGGCCCCGGC	3,21	0,47	1,72	0,63	Hs.133230	ribosomal protein S15 [Swissprot: sp|P1	1,87
1569.	CTGAAAATTCC	3,21	0,47	1,72	0,63	Hs.12915	KIAA1915 protein [Swissprot: sp|Q96PX3;	1,87
1570.	ATACTGCTGCT	3,21	0,47	1,73	0,75	Hs.82919	cullin 2 [Swissprot: sp|Q13617;]	1,86
1571.	TTTCTGCACTT	3,21	0,47	1,73	0,75	Hs.306019	secretory carrier membrane protein 4 [S	1,86
1572.	GTTTGC GGAGG	3,21	0,47	1,75	0,64	Hs.94631	brefeldin A-inhibited guanine nucleotide	1,83
1573.	TGGAAGCTAGG	3,21	0,47	1,75	0,64	Hs.78354	surfeit 5 [Swissprot: sp|O75753;sp|Q155	1,83
1574.	ACCAAAGTGTG	3,21	0,47	1,75	0,64	Hs.77608	splicing factor, arginine/serine-rich 9	1,83
1575.	GAGGCAGAAGA	3,21	0,47	1,75	0,64	Hs.343411	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp586K2322 (f	1,83
1576.	GCGATGGGGGA	3,21	0,47	1,75	0,64	Hs.13128	zinc finger protein 205 [Swissprot: sp|	1,83
1577.	GAATGAAATAA	3,21	0,47	1,75	0,64	Hs.109201	CGI-86 protein [Swissprot:	1,83

WO 2004/059001

120

PCT/EP2003/014068

							sp|Q9UKU2;sp	
1578.	CTTCTATGTAG	3,21	0,47	1,78	0,66	Hs.77225	ADP- ribosyltransferase (NAD ⁺ ; poly (ADP-	1,80
1579.	GAAGAACTGG	3,21	0,47	1,78	0,66	Hs.43579	hypothetical protein FLJ22643 [Swisspro	1,80
1580.	GGGAGGAGGGT	3,21	0,47	1,78	0,66	Hs.296370	ESTs [Swissprot: none]	1,80
1581.	CCAAGATGGAT	3,21	0,47	1,78	0,66	Hs.296290	ribosomal protein L37a [Swissprot: sp|P	1,80
1582.	CCCTCACTCCT	3,21	0,47	1,78	0,66	Hs.21143	(Manual assignment) MEMOREC PSL4 preseni	1,80
1583.	AGATAATGTTA	3,21	0,47	1,81	0,67	Hs.59242	paired basic amino acid cleaving enzyme	1,77
1584.	TTCAGGAGGGG	3,21	0,47	1,81	0,67	Hs.5890	hypothetical protein FLJ23306 [Swisspro	1,77
1585.	GCACAATGGGA	3,21	0,47	1,81	0,67	Hs.322852	GAS2-related on chromosome 22 [Swisspro	1,77
1586.	GATGGAGCCCT	3,21	0,47	1,81	0,67	Hs.306121	KIAA1932 protein [Swissprot: sp|Q96B70;	1,77
1587.	CCCTTCTATTA	3,21	0,47	1,81	0,67	Hs.12492	CMP-N- acetylneuraminic acid synthase [S	1,77
1588.	CGTTTAATGTG	3,21	0,47	1,81	0,67	Hs.11637	ESTs [Swissprot: none]	1,77
1589.	CATAGTTTTAG	3,21	0,47	1,81	0,67	Hs.106823	hypothetical protein MGC14797 [Swisspro	1,77
1590.	TGCCCAGGATT	3,21	0,47	1,82	0,82	Hs.91448	dual specificity phosphatase 14 [Swissp	1,76
1591.	ACTTGCGAATA	3,21	0,47	1,84	0,83	Hs.77735	hypothetical protein FLJ11618 [Swisspro	1,74
1592.	TGAATTCTACC	3,21	0,47	1,87	0,70	Hs.8055	hypothetical protein FLJ10579 [Swisspro	1,72
1593.	TTGTCCTGGAT	3,21	0,47	1,87	0,70	Hs.296326	ESTs [Swissprot: none]	1,72

WO 2004/059001

121

PCT/EP2003/014068

1594.							D15F37 (pseudogene) [Swissprot: sp|O150	
	TTTGTATAGAA	3,21	0,47	1,87	0,70	Hs.286132		1,72
1595.							ESTs [Swissprot: none]	
	TCATCTGTGAA	3,21	0,47	1,87	0,70	Hs.278420		1,72
1596.							pVHL-interacting deubiquitinating enzyme	
	ATGGCTTTGTT	3,21	0,47	1,87	0,70	Hs.173694		1,72
1597.							ankyrin repeat and BTB (POZ) domain cont	
	CACAGGGCCAT	3,21	0,47	1,87	0,70	Hs.107812		1,72
1598.							collagen, type XII, alpha 1 [Swissprot:	
	TTTGTGTTGTA	3,21	0,47	1,87	0,70	Hs.101302		1,72
1599.							syntaxin binding protein 3 [Swissprot:	
	AACATTCTAAG	3,21	0,47	1,89	0,87	Hs.8813		1,70
1600.							protein-L- isoaspartate (D- aspartate) O-m	
	CAAGGTGAAAG	3,21	0,47	1,91	0,72	Hs.79137		1,68
1601.							hypothetical protein MGC10940 [Swisspro	
	AATCGCTAATA	3,21	0,47	1,91	0,72	Hs.47986		1,68
1602.							methyl-CpG binding domain protein 4 [Sw	
	TGGTGAGACCC	3,21	0,47	1,91	0,72	Hs.35947		1,68
1603.							kinesin- associated protein 3 [Swissprot	
	AGCCTCAAAAC	3,21	0,47	1,91	0,72	Hs.171374		1,68
1604.							ribosomal protein L7 [Swissprot: sp|P18	
	GTTCCAGCCGG	3,21	0,47	1,91	0,72	Hs.153		1,68
1605.							laminin, beta 1 [Swissprot: sp|P07942;]	
	CTTGTAACAGA	3,21	0,47	1,92	0,89	Hs.82124		1,67
1606.							DEAD/H (Asp- Glu-Ala-Asp/His) box polypep	
	AATACACAGAG	3,21	0,47	1,94	0,74	Hs.289097		1,65
1607.							hypothetical protein LOC51061 [Swisspro	
	GAGAGGAACT	3,21	0,47	1,94	0,74	Hs.275425		1,65
1608.							mitogen- activated protein kinase-activat	
	TCAGATAGGAC	3,21	0,47	1,94	0,74	Hs.227789		1,65
1609.							SR rich protein [Swissprot: sp|Q96S13;s	
	ATAAACAGATG	3,21	0,47	1,94	0,74	Hs.18368		1,65
1610.							arylsulfatase A [Swissprot: sp|P15289;s	
	TGATGGCTCCT	3,21	0,47	1,98	0,76	Hs.88251		1,62
1611.							polymerase (RNA) II (DNA	
	CACAAAGCAGT	3,21	0,47	1,98	0,76	Hs.79402		1,62

							directed) polyp	
1612.	TTAGGCAAGTA	3,21	0,47	1,98	0,76	Hs.75103	tyrosine 3-monooxygenase /tryptophan 5-mo	1,62
1613.	CTTGTTCTCC	3,21	0,47	1,98	0,76	Hs.301693	hypothetical protein BC004409 [Swisspro	1,62
1614.	GAAGAACAGAG	3,21	0,47	1,98	0,76	Hs.29341	chromosome 20 open reading frame 81 [Sw	1,62
1615.	CTGTATTA AAA	3,21	0,47	1,98	0,76	Hs.28264	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp564L082 2 (f	1,62
1616.	TGAGCAAGCCC	3,21	0,47	1,98	0,76	Hs.27801	zinc finger protein 278 [Swissprot: sp]	1,62
1617.	GAAAAATCAAA	3,21	0,47	1,98	0,76	Hs.237396	ESTs [Swissprot: none]	1,62
1618.	GTTTTTTTTAA	3,21	0,47	1,98	0,76	Hs.10114	growth suppressor 1 [Swissprot: sp|Q96B	1,62
1619.	ACCTTGCTGGG	3,21	0,47	2,02	0,77	Hs.50130	necdin homolog (mouse) [Swissprot: sp|Q	1,59
1620.	TTTATTTTGAG	3,21	0,47	2,02	0,77	Hs.25674	methyl-CpG binding domain protein 2 [Sw	1,59
1621.	TGTTATTAAAC	3,21	0,47	2,02	0,77	Hs.249247	ESTs, Highly similar to ROA3_HUMAN HETER	1,59
1622.	GATTGATGTCT	3,21	0,47	2,02	0,77	Hs.198767	COP9 constitutive photomorphogenic homol	1,59
1623.	GGAGTCCTAGC	3,21	0,47	2,02	0,77	Hs.108894	O-sialoglycoprotein endopeptidase [Swis	1,59
1624.	GAGCATAATAA	3,21	0,47	2,04	0,98	Hs.170065	Homo sapiens cDNA FLJ13492 fis, clone PL	1,57
1625.	ACATAATAAAG	3,21	0,47	2,06	0,79	Hs.90077	TGFB-induced factor (TALE family homeobo	1,56
1626.	TATTTTCTAG	3,21	0,47	2,06	0,79	Hs.7579	hypothetical protein FLJ10402 [Swisspro	1,56
1627.	GACTAATTTGT	3,21	0,47	2,06	0,79	Hs.35086	ubiquitin specific protease 1 [Swisspro	1,56
1628.	GATGAATGAGT	3,21	0,47	2,06	0,79	Hs.29222	zinc finger protein 76	1,56

							(expressed in tes	
1629.	GTTTTAGTGAA	3,21	0,47	2,06	0,79	Hs.249247	ESTs, Highly similar to ROA3_HUMAN HETER	1,56
1630.	TGACAGAGTGG	3,21	0,47	2,06	0,79	Hs.169549	sema domain, immunoglobulin domain (Ig),	1,56
1631.	GGAGTAATAAT	3,21	0,47	2,06	0,79	Hs.118797	ubiquitin- conjugating enzyme E2D 3 (UBC4	1,56
1632.	TAACCAAATAC	3,21	0,47	2,10	0,81	Hs.344132	EST [Swissprot: none]	1,53
1633.	TGATGAGTGCT	3,21	0,47	2,10	0,81	Hs.296273	Homo sapiens, clone IMAGE:4431242 , mRNA	1,53
1634.	TGTGGGTCACT	3,21	0,47	2,10	0,81	Hs.278328	mitochondrial ribosomal protein L46 [Sw	1,53
1635.	TAACAAAGAAC	3,21	0,47	2,10	0,81	Hs.18571	protein kinase, interferon- inducible dou	1,53
1636.	GGCTCACTTTA	3,21	0,47	2,10	0,81	Hs.180383	dual specificity phosphatase 6 [Swisspr	1,53
1637.	TATTTATTGAC	3,21	0,47	2,10	0,81	Hs.107088	Homo sapiens Nbla00003 mRNA, complete cd	1,53
1638.	GGAGAGACAGG	3,21	0,47	2,14	1,05	Hs.46366	zinc finger protein 91 homolog (mouse)	1,50
1639.	TTTGATAAATG	3,21	0,47	2,14	0,83	Hs.9614	nucleophosmin (nucleolar phosphoprotein	1,50
1640.	TGAACACCCGT	3,21	0,47	2,14	0,83	Hs.9597	uridine-cytidine kinase 1 [Swissprot: s	1,50
1641.	GTCCTTTCTGG	3,21	0,47	2,14	0,83	Hs.799	diphtheria toxin receptor (heparin-bindi	1,50
1642.	TGTAATATGGC	3,21	0,47	2,14	0,83	Hs.296322	Homo sapiens cDNA: FLJ22844 fis, clone K	1,50
1643.	CATCCTGACCT	3,21	0,47	2,14	0,83	Hs.290825	ESTs [Swissprot: none]	1,50
1644.	TGCTTGTGGTT	3,21	0,47	2,14	0,83	Hs.288283	Homo sapiens cDNA: FLJ22355 fis, clone H	1,50
1645.	TAACAGGAAAT	3,21	0,47	2,14	0,83	Hs.250655	Homo sapiens cDNA FLJ31121	1,50

WO 2004/059001

124

PCT/EP2003/014068

							fis, clone IM	
1646.	GTTTTGTACAG	3,21	0,47	2,14	0,83	Hs.17719	EBP50-PDZ interactor of 64 kD [Swisspro	1,50
1647.	ATTATATTCAA	3,21	0,47	2,14	0,83	Hs.11261	small proline-rich protein 2A [Swisspro	1,50
1648.	AACACAGTGCC	3,21	0,47	2,14	0,83	Hs.102541	netrin 4 [Swissprot: sp|Q9BZP1;sp|Q 9HB6	1,50
1649.	CAAACATCCGT	3,21	0,47	2,18	0,85	Hs.8752	transmembrane protein 4 [Swissprot: sp|	1,47
1650.	GATGACTTGCA	3,21	0,47	2,18	0,85	Hs.6353	MORF-related gene 15 [Swissprot: sp|Q9H	1,47
1651.	AGCAAAAAAAAA	3,21	0,47	2,18	0,85	Hs.306400	Homo sapiens cDNA FLJ20679 fis, clone KA	1,47
1652.	CTCAATAAATA	3,21	0,47	2,18	0,85	Hs.235887	HMT1 hnRNP methyltransferas e-like 1 (S.	1,47
1653.	CAGATTTCCAA	3,21	0,47	2,18	0,85	Hs.21893	hypothetical protein DKFZp761N062 4 [Swi	1,47
1654.	GAGGTGTTTGC	3,21	0,47	2,18	0,85	Hs.202949	KIAA1102 protein [Swissprot: sp|Q9UPQ0;	1,47
1655.	CTAAAATGCTT	3,21	0,47	2,18	0,85	Hs.174071	glycogenin [Swissprot: sp|P46976;]	1,47
1656.	GCACAAGTTCT	3,21	0,47	2,18	0,85	Hs.155106	receptor (calcitonin) activity modifying	1,47
1657.	TGTATACAAGG	3,21	0,47	2,23	0,87	Hs.85181	v-raf-1 murine leukemia viral oncogene h	1,44
1658.	GCAATAATGGT	3,21	0,47	2,23	0,87	Hs.302421	gem (nuclear organelle) associated prote	1,44
1659.	ATTCTCTGAGG	3,21	0,47	2,23	0,87	Hs.268371	hypothetical protein FLJ20274 [Swisspro	1,44
1660.	TAAGGACGAGA	3,21	0,47	2,23	0,87	Hs.238707	hypothetical protein FLJ22457 [Swisspro	1,44
1661.	TAAAAAGCAGG	3,21	0,47	2,23	0,87	Hs.193482	Homo sapiens cDNA FLJ11903 fis, clone HE	1,44
1662.	CGCTGGTTCCC	3,21	0,47	2,23	0,87	Hs.179943	ribosomal protein L11	1,44

							[Swissprot: sp|P3	
1663.	TGTGAAATGGC	3,21	0,47	2,23	0,87	Hs.16349	KIAA0431 protein [Swissprot: sp|O43313;	1,44
1664.	CCTATGATCCC	3,21	0,47	2,23	0,87	Hs.117305	hypothetical gene supported by BC007071	1,44
1665.	TCAGTGCGCAG	3,21	0,47	2,25	1,13	Hs.5534	Homo sapiens cDNA FLJ12961 fis, clone NT	1,43
1666.	GCCTGCTCCCT	3,21	0,47	2,25	1,13	Hs.16725	hypothetical protein FLJ10111 [Swisspro	1,43
1667.	CATTTTTCCCC	3,21	0,47	2,28	0,89	Hs.90336	ATPase, H ⁺ transporting, lysosomal (vacu	1,41
1668.	TGATAATTTAC	3,21	0,47	2,28	0,89	Hs.76591	KIAA0887 protein [Swissprot: sp|O94963;	1,41
1669.	GAATCCTGCAG	3,21	0,47	2,28	0,89	Hs.62187	phosphatidylinositol glycan, class K [S	1,41
1670.	TCATCTACAAA	3,21	0,47	2,28	0,89	Hs.339163	ESTs, Weakly similar to I49130 reverse t	1,41
1671.	TGTTCTTTGCA	3,21	0,47	2,28	0,89	Hs.3376	hypothetical protein FLJ10743 [Swisspro	1,41
1672.	CGGACAATCAT	3,21	0,47	2,28	0,89	Hs.26440	two-pore channel 1, homolog [Swissprot:	1,41
1673.	CTGCTGGGCAG	3,21	0,47	2,28	0,89	Hs.172918	hypothetical protein LOC51239 [Swisspro	1,41
1674.	AAAAAAAAGAA	3,21	0,47	2,28	0,89	Hs.15159	chemokine-like factor 1 [Swissprot: sp|	1,41
1675.	CCTGTAAAGCC	3,21	0,47	2,33	1,17	Hs.9691	Homo sapiens cDNA: FLJ23249 fis, clone C	1,38
1676.	GCCCCTGAAGG	3,21	0,47	2,33	1,17	Hs.106004	hypothetical protein FLJ22347 [Swisspro	1,38
1677.	CCCAAGGTCTT	3,21	0,47	2,33	0,91	Hs.7942	hypothetical protein FLJ20080 [Swisspro	1,38
1678.	ACTTGATTTGA	3,21	0,47	2,33	0,91	Hs.62515	KIAA0494 gene product	1,38

WO 2004/059001

126

PCT/EP2003/014068

							[Swissprot: sp]O7	
1679.	AAAGCCAGCTC	3,21	0,47	2,33	0,91	Hs.30503	Homo sapiens cDNA FLJ11344 fis, clone PL	1,38
1680.	ATGAAATTAAT	3,21	0,47	2,33	0,91	Hs.146847	TRAF family member-associated NFKB activ	1,38
1681.	TTTGCTGCCCA	3,21	0,47	2,38	0,94	Hs.6483	oral-facial-digital syndrome 1 [Swisspr	1,35
1682.	GTCATATTTCC	3,21	0,47	2,38	0,94	Hs.32990	DKFZP566F084 protein [Swissprot: sp]Q9B	1,35
1683.	AATTCCAACCTC	3,21	0,47	2,38	0,94	Hs.132898	fatty acid desaturase 1 [Swissprot: sp]	1,35
1684.	CTGTGTAAAGC	3,21	0,47	2,38	0,94	Hs.12797	Homo sapiens, clone MGC:15854 IMAGE:3509	1,35
1685.	AGCTCCCAGAT	3,21	0,47	2,38	0,94	Hs.111334	ferritin, light polypeptide [Swissprot:	1,35
1686.	GAAGGTCCTGT	3,21	0,47	2,38	0,94	Hs.10056	hypothetical protein FLJ14621 [Swisspro	1,35
1687.	CTGAAAAAAAAA	3,21	0,47	2,41	1,23	Hs.12142	WD repeat domain 13 [Swissprot: sp]Q9BU	1,33
1688.	TGGAAAGAGCC	3,21	0,47	2,44	1,24	Hs.9043	DKFZP564O092 protein [Swissprot: sp]Q9Y	1,32
1689.	TTCAGCGTTCT	3,21	0,47	2,44	1,24	Hs.109929	GRIP-associated protein 1 [Swissprot: s	1,32
1690.	TGGGAAGAGGG	3,21	0,47	2,44	0,96	Hs.80261	enhancer of filamentation 1 (cas-like do	1,32
1691.	GCAATTGACAG	3,21	0,47	2,44	0,96	Hs.6048	fem-1 homolog b (C. elegans) [Swissprot	1,32
1692.	CTATAAACTGC	3,21	0,47	2,44	0,96	Hs.30174	small nuclear RNA activating complex, po	1,32
1693.	AAAAGAAGTTC	3,21	0,47	2,44	0,96	Hs.26058	hypothetical protein FLJ21156 [Swisspro	1,32
1694.	TGAAAACTACT	3,21	0,47	2,50	1,28	Hs.914	major histocompatibilit y complex, class	1,28
1695.	CACAAAATAAA	3,21	0,47	2,50	0,98	Hs.87496	ESTs	1,28

WO 2004/059001

127

PCT/EP2003/014068

							[Swissprot: none]	
1696.	TCATTTGAGAA	3,21	0,47	2,50	0,98	Hs.85146	v-ets erythroblastosis virus E26 oncogen	1,28
1697.	CTATTCAGTGT	3,21	0,47	2,50	0,98	Hs.42959	KIAA1012 protein [Swissprot: sp|Q9Y2L5;	1,28
1698.	TGAAGCAGTAT	3,21	0,47	2,50	0,98	Hs.326248	programmed cell death 4 (neoplastic tran	1,28
1699.	ATGATGCCTCT	3,21	0,47	2,50	0,98	Hs.27657	KIAA0802 protein [Swissprot: sp|Q9Y4B5;	1,28
1700.	GGTTTGGAAGA	3,21	0,47	2,50	0,98	Hs.183212	isoprenylcystein e carboxyl methyltransfe	1,28
1701.	TGTCTGGATGA	3,21	0,47	2,50	0,98	Hs.149443	putative tumor suppressor [Swissprot: s	1,28
1702.	GCCTTGGTAAA	3,21	0,47	2,50	0,98	Hs.146170	hypothetical protein FLJ22969 [Swisspro	1,28
1703.	ACATTTCCAAC	3,21	0,47	2,56	1,01	Hs.95910	putative lymphocyte G0/G1 switch gene [	1,25
1704.	GGTGAGGGAGG	3,21	0,47	2,56	1,01	Hs.9071	progesterone receptor membrane component	1,25
1705.	ACAAGTACTGT	3,21	0,47	2,56	1,01	Hs.76206	cadherin 5, type 2, VE-cadherin (vascula	1,25
1706.	TTGTAAGAGGG	3,21	0,47	2,56	1,01	Hs.65907	hypothetical protein BC009231 [Swisspro	1,25
1707.	CACACCCATTA	3,21	0,47	2,56	1,01	Hs.315054	hypothetical protein MGC15875 [Swisspro	1,25
1708.	TAAACTGTGAG	3,21	0,47	2,56	1,01	Hs.289099	katanin p60 (ATPase- containing) subunit	1,25
1709.	TGAAATACTGA	3,21	0,47	2,56	1,01	Hs.18585	Homo sapiens cDNA FLJ32643 fis, clone SY	1,25
1710.	GTAAATCCTG	3,21	0,47	2,62	1,03	Hs.8881	Homo sapiens cDNA FLJ32163 fis, clone PL	1,23
1711.	GACTCGCTCCA	3,21	0,47	2,62	1,03	Hs.69517	cDNA for differentially	1,23

							expressed CO16 g	
1712.	GACAGTCACTC	3,21	0,47	2,62	1,03	Hs.6066	Rho guanine nucleotide exchange factor (	1,23
1713.	TAAAGCCTTTA	3,21	0,47	2,62	1,03	Hs.49376	hypothetical protein FLJ20644 [Swisspro	1,23
1714.	GAATAAAAAA	3,21	0,47	2,62	1,03	Hs.343665	ribosomal protein S15a [Swissprot: sp|P	1,23
1715.	GGCCAGGAAA	3,21	0,47	2,62	1,03	Hs.301240	melanocortin 1 receptor (alpha melanocyt	1,23
1716.	CTGAATCTAAA	3,21	0,47	2,62	1,03	Hs.300280	amylase, alpha 2B; pancreatic [Swisspro	1,23
1717.	GATTCTAGCCT	3,21	0,47	2,62	1,03	Hs.289069	hypothetical protein FLJ21016 [Swisspro	1,23
1718.	TAAATGTACAA	3,21	0,47	2,62	1,03	Hs.236438	hypothetical protein DKFZp761K142 3 [Swi	1,23
1719.	TTCAATAAAAG	3,21	0,47	2,62	1,03	Hs.2012	transcobalamin I (vitamin B12 binding pr	1,23
1720.	TTTCTAATTGA	3,21	0,47	2,62	1,03	Hs.198891	serine/threonine- protein kinase PRP4 hom	1,23
1721.	ATGCGCAAGGC	3,21	0,47	2,62	1,03	Hs.194676	ribosomal protein, large, P0 [Swissprot	1,23
1722.	TTTTAGTGTC	3,21	0,47	2,62	1,03	Hs.172788	ALEX3 protein [Swissprot: sp|Q9NPE4;sp|	1,23
1723.	TGTTCTCAAGT	3,21	0,47	2,62	1,03	Hs.154396	hypothetical protein FLJ22282 [Swisspro	1,23
1724.	TCAACCTTATG	3,21	0,47	2,62	1,03	Hs.108850	intestinal cell kinase [Swissprot: sp|Q	1,23
1725.	TATTTGCTACA	3,21	0,47	2,62	1,03	Hs.102548	glucocorticoid receptor DNA binding fact	1,23
1726.	GAGCCTTGGGT	3,21	0,47	2,69	1,06	Hs.7936	BAI1-associated protein 2 [Swissprot: s	1,19
1727.	ACTTTTTGGCT	3,21	0,47	2,69	1,06	Hs.6968	KIAA1460 protein [Swissprot: sp|Q9NV59;	1,19
1728.	GCCGCTGCCAG	3,21	0,47	2,69	1,06	Hs.6162	protein phosphatase 1,	1,19

							regulatory (inhib	
1729.	GAAATAAAAAG	3,21	0,47	2,69	1,06	Hs.42712	MAX protein [Swissprot: sp|P25912;]	1,19
1730.	GTTCTGTGCAG	3,21	0,47	2,69	1,06	Hs.244352	ESTs, Moderately similar to laminin alph	1,19
1731.	AGGCCAGTATA	3,21	0,47	2,69	1,06	Hs.15301	NY-REN-25 antigen [Swissprot: sp|O60736	1,19
1732.	CTTCTCTTGAG	3,21	0,47	2,69	1,06	Hs.150557	basic transcription element binding prot	1,19
1733.	CAAATAAATGT	3,21	0,47	2,76	1,08	Hs.6654	KIAA0657 protein [Swissprot: sp|O75147;	1,16
1734.	GAATAAAACAT	3,21	0,47	2,76	1,08	Hs.34074	dipeptidylpeptida se VI [Swissprot: sp|P	1,16
1735.	TGTGGCCCACC	3,21	0,47	2,76	1,08	Hs.250870	mitogen- activated protein kinase kinase	1,16
1736.	GAGCACTGTTT	3,21	0,47	2,83	1,11	Hs.99821	hypothetical protein FLJ14547 [Swisspro	1,13
1737.	ATATGAAGCAT	3,21	0,47	2,83	1,11	Hs.7862	hypothetical protein FLJ20312 [Swisspro	1,13
1738.	TCAAGAAAAAA	3,21	0,47	2,83	1,11	Hs.77646	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp761M022 3 (f	1,13
1739.	TAATAAATGTT	3,21	0,47	2,83	1,11	Hs.298553	hypothetical protein BC002926 [Swisspro	1,13
1740.	ATTTAATCCAG	3,21	0,47	2,83	1,11	Hs.288031	sterol-C5- desaturase (ERG3 delta-5- desat	1,13
1741.	GGATAGACCAC	3,21	0,47	2,83	1,11	Hs.2076	zinc finger protein 7 (KOX 4, clone HF.1	1,13
1742.	TCACCTTGCTGT	3,21	0,47	2,83	1,11	Hs.201377	lysosomal apyrase-like 1 [Swissprot: sp	1,13
1743.	TAACCTCAGGT	3,21	0,47	2,83	1,11	Hs.18166	KIAA0870 protein [Swissprot: sp|O94947;	1,13
1744.	AAGGGATTTTC	3,21	0,47	2,83	1,11	Hs.118978	KIAA0256 gene product	1,13

							[Swissprot: sp|Q9	
1745.	GGATGGGTGTG	3,21	0,47	2,91	1,14	Hs.70877	DKFZP564K206 2 protein [Swissprot: sp|Q9	1,10
1746.	TGACGACGACT	3,21	0,47	2,91	1,14	Hs.301552	KIAA1039 protein [Swissprot: sp|Q9UPW2;	1,10
1747.	GCGAGAATCCA	3,21	0,47	2,91	1,14	Hs.240457	RAD9 homolog (S. pombe) [Swissprot: sp|	1,10
1748.	AACTCTAAGGA	3,21	0,47	2,91	1,14	Hs.238797	C3HC4-like zinc finger protein [Swisspr	1,10
1749.	GAGACGCATTT	3,21	0,47	2,91	1,14	Hs.184585	LIM domain only 2 (rhombotin-like 1) [S	1,10
1750.	TAGAAGGTGGA	3,21	0,47	2,91	1,14	Hs.18397	hypothetical protein FLJ23221 [Swisspro	1,10
1751.	CTTAGTCTAAA	3,21	0,47	2,91	1,14	Hs.108327	forkhead box P1 [Swissprot: sp|Q9BSG9;s	1,10
1752.	GACCCTGAAAA	3,21	0,47	2,91	1,14	Hs.105685	KIAA1688 protein [Swissprot: sp|Q9C0H5;	1,10
1753.	GAAAAGGACAG	3,21	0,47	2,99	1,17	Hs.297939	ESTs [Swissprot: none]	1,07
1754.	TTGATGTTGAC	3,21	0,47	2,99	1,17	Hs.20815	macrophage erythroblast attacher [Swiss	1,07
1755.	ATGTGTTTCAC	3,21	0,47	3,08	1,20	Hs.80887	v-yes-1 Yamaguchi sarcoma viral related	1,04
1756.	GCGGCCATCCC	3,21	0,47	3,08	1,20	Hs.79625	chromosome 20 open reading frame 149 [S	1,04
1757.	TTGTAAAAAAT	3,21	0,47	3,08	1,20	Hs.44499	pinin, desmosome associated protein [Sw	1,04
1758.	GAAAAAGATGT	3,21	0,47	3,08	1,20	Hs.283737	glycosyltransfera se AD-017 [Swissprot:	1,04
1759.	GAGCAGGAGTG	3,21	0,47	3,08	1,20	Hs.17481	hypothetical protein BC013073 [Swisspro	1,04
1760.	TACTGTTTGAT	3,21	0,47	3,08	1,20	Hs.12313	hypothetical protein FLJ14566 [Swisspro	1,04

1761.							ESTs, Moderately similar to NPM_HUMAN NU	
	GAAATGGTGGG	3,21	0,47	3,18	1,23	Hs.9614		1,01
1762.							olfactory receptor, family 7, subfamily	
	AACCCGTGTTT	3,21	0,47	3,18	1,23	Hs.326563		1,01
1763.							Cip 1-interacting zinc finger protein [S	
	TTTTTACTCAA	3,21	0,47	3,18	1,23	Hs.23476		1,01
1764.							hypothetical protein FLJ20401 [Swisspro	
	GGCTTAGGATG	3,21	0,47	3,18	1,23	Hs.233955		1,01
1765.							protein phosphatase 1, regulatory (inhib	
	AAACTAGTTGC	3,21	0,47	3,18	1,23	Hs.16533		1,01
1766.							CDP- diacylglycerol synthase (phosphatida	
	TAGTCTGGAGT	3,21	0,47	3,18	1,23	Hs.152981		1,01
1767.							ESTs [Swissprot: none]	
	CTACTGAAAAA	3,21	0,47	3,18	1,23	Hs.15248		1,01
1768.							SH3 protein interacting with Nck, 90 kDa	
	TGTATTTTCCT	3,21	0,47	3,18	1,23	Hs.102929		1,01
1769.							ESTs [Swissprot: none]	
	TAGCAATTGCA	3,21	0,47	3,28	1,26	Hs.330211		0,98
1770.							Homo sapiens cDNA: FLJ22300 fis, clone H	
	CTGTTTGTTC	3,21	0,47	3,28	1,26	Hs.288965		0,98
1771.							karyopherin (importin) beta 2 [Swisspro	
	CAGAGAATATA	3,21	0,47	3,28	1,26	Hs.21739		0,98
1772.							phosphatidylinos itol glycan, class C [S	
	CTGTAACATAT	3,21	0,47	3,38	1,29	Hs.75790		0,95
1773.							G protein pathway suppressor 2 [Swisspr	
	AAGCTGCTTTT	3,21	0,47	3,38	1,29	Hs.7301		0,95
1774.							methionine adenosyltransfer ase II, beta	
	TGATACATACA	3,21	0,47	3,38	1,29	Hs.54642		0,95
1775.							hypothetical protein FLJ13213 [Swisspro	
	TTCCCAACTAT	3,21	0,47	3,38	1,29	Hs.331328		0,95
1776.							guanine nucleotide binding protein (G pr	
	GACAATGTATG	3,21	0,47	3,38	1,29	Hs.289026		0,95
1777.							uncharacterized hypothalamus	
	ATCCTACTGTT	3,21	0,47	3,38	1,29	Hs.239218		0,95

							protein HCD	
1778.	AGACTAAGGTT	3,21	0,47	3,38	1,29	Hs.22635	ESTs [Swissprot: none]	0,95
1779.	TGGTAACTGGC	3,21	0,47	3,38	1,29	Hs.19385	CGI-58 protein [Swissprot: sp|Q8WTS1;sp	0,95
1780.	GAGGCAGGCAA	3,21	0,47	3,38	1,29	Hs.164595	ESTs [Swissprot: none]	0,95
1781.	GAAAGAAATAA	3,21	0,47	3,38	1,29	Hs.156667	KIAA1536 protein [Swissprot: sp|Q96JU3;	0,95
1782.	AAACAAGAAAC	3,21	0,47	3,38	1,29	Hs.155001	unc-13-like (C. elegans) [Swissprot: sp	0,95
1783.	GATTGGACTTG	3,21	0,47	3,38	1,29	Hs.129228	galactokinase 2 [Swissprot: sp|Q01415;s	0,95
1784.	TGAAGTGTATA	3,21	0,47	3,38	1,29	Hs.100293	O-linked N- acetylglucosami ne (GlcNAc) tr	0,95
1785.	AGCCCAGGAGT	-3,11	0,77	-1,10	0,00	Hs.337550	NADH dehydrogenase (ubiquinone) 1, subco	2,83
1786.	GTGAGACCCCG	-3,11	0,77	-1,35	0,01	Hs.210717	EST, Moderately similar to ALU1_HUMAN AL	2,30
1787.	CCCTGATTTTA	-3,32	1,18	-2,30	0,75	Hs.183684	eukaryotic translation initiation factor	1,44
1788.	ACTGCAGAGCG	-3,73	0,6	-1,32	0,00	Hs.12186	[Swissprot: none]	2,83
1789.	AGGGGCCCGGG G	-3,73	0,6	-1,70	0,01	Hs.77448	aldehyde dehydrogenase 4 family, member	2,19
1790.	ATGGCACCCT	-3,73	0,6	-1,74	0,02	Hs.115175	sterile alpha motif and leucine zipper c	2,14
1791.	CCTGGCCTAAA	-3,73	0,6	-1,74	0,02	Hs.111676	protein kinase H11 [Swissprot: sp|Q9UJY	2,14
1792.	CTTCTGGGGAC	-3,73	0,6	-1,83	0,05	Hs.75082	ras homolog gene family, member G (rho G	2,04
1793.	GCTTTTATTCA	-3,73	0,6	-1,95	0,08	Hs.31819	HT014 [Swissprot: sp|Q9GZP4;sp| Q9NR18;]	1,91
1794.	AAATATGAGCT	-3,73	0,6	-2,02	0,10	Hs.348423	PRP8 pre- mRNA processing factor 8 homolo	1,85

1795.							hypothetical protein PRO2730 [Swissprot]	
	CGCCTATAATC	-3,73	0,6	-2,12	0,13	Hs.194110		1,76
1796.							thiopurine S-methyltransferase [Swisspr	
	ATCTCAGCTCA	-3,73	0,6	-2,16	0,14	Hs.296922		1,73
1797.							glucose phosphate isomerase [Swissprot:	
	ATCCGCCTGCT	-3,73	0,6	-2,16	0,14	Hs.16131		1,73
1798.							profilin 1 [Swissprot: sp|P07737;]	
	TGGTTTTGGCA	-3,73	0,6	-2,33	0,19	Hs.75721		1,60
1799.							eukaryotic translation elongation factor	
	GTGTCGGCTGT	-3,73	0,6	-2,33	0,19	Hs.275959		1,60
1800.							bromodomain adjacent to zinc finger doma	
	TGATGTTCCAC	-3,73	0,6	-2,35	0,20	Hs.277401		1,59
1801.							nuclear receptor subfamily 1, group H, m	
	GCTCTCCCCC	-3,73	0,6	-2,39	0,21	Hs.100221		1,56
1802.							ATP-dependent RNA helicase [Swissprot:	
	TTGTCCAGGCT	-3,73	0,6	-2,40	0,21	Hs.99423		1,55
1803.							CGI-86 protein [Swissprot: sp|Q9UKU2;sp	
	AATCTTGCAAA	-3,73	0,6	-2,50	0,24	Hs.109201		1,49
1804.							golgi apparatus protein 1 [Swissprot: s	
	GTGTCCTCCTC	-3,73	0,6	-2,61	0,28	Hs.78979		1,43
1805.							hypothetical protein DKFZp434G171 [Swis	
	GTAGCAGGTGC	-3,73	0,6	-2,73	0,31	Hs.313760		1,37
1806.							ESTs, Weakly similar to JC5238 galactosy	
	GCTGGGAGGGG	-3,73	0,6	-2,82	0,34	Hs.20733		1,32
1807.							microtubule-associated protein 4 [Swiss	
	ATTCTGTTGTA	-3,73	0,6	-2,92	0,37	Hs.150580		1,28
1808.							small acidic protein [Swissprot: sp|O00	
	AGAGCAAGTAC	-3,73	0,6	-2,98	0,39	Hs.78050		1,25
1809.							tropomyosin 4 [Swissprot: sp|P07226;]	
	TCTCTACTAAA	-3,73	1,03	-3,05	0,93	Hs.250641		1,22
1810.							cell division cycle 42 (GTP binding prot	
	CACTCGTGTGA	-3,73	0,6	-3,05	0,42	Hs.146409		1,22
1811.							hypothetical protein MGC4549 [Swissprot	
	TTCAGTTGCTT	-3,73	0,6	-3,07	0,42	Hs.326422		1,21
1812.							cisplatin	
	GGCTATGCCAA	-3,73	0,6	-3,13	0,44	Hs.3688		1,19

							resistance-associated overexpr	
1813.	TCCAGCCCCTG	-3,73	0,6	-3,19	0,46	Hs.24956	hypothetical protein FLJ22056 [Swisspro	1,17
1814.	CCACTCCTCCA	-3,73	0,6	-3,32	0,50	Hs.82890	defender against cell death 1 [Swisspro	1,12
1815.	ACTTTAGATGG	-3,73	0,6	-3,38	0,52	Hs.80988	collagen, type VI, alpha 3 [Swissprot:	1,10
1816.	CTCATTCAGCT	-3,73	0,6	-3,40	0,53	Hs.180139	SMT3 suppressor of mif two 3 homolog 2 (	1,10
1817.	CTGCCTCCTTA	-3,73	0,6	-3,66	0,62	Hs.179666	chromosome 20 open reading frame 35 [Sw	1,02
1818.	AAGAGGTTTGC	-3,73	0,6	-3,76	0,65	Hs.74368	cytoskeleton-associated protein 4 [Swis	0,99
1819.	CACTACACGGG	-3,73	0,6	-4,50	0,91	Hs.227729	FK506 binding protein 2 (13kD) [Swisspr	0,83
1820.	AAGCTGGAGGA	-3,73	0,6	-4,69	0,98	Hs.55682	eukaryotic translation initiation factor	0,80
1821.	ACTGGCTGCTG	-3,73	0,6	-5,00	1,09	Hs.3709	ESTs, Weakly similar to A42442 integrin	0,75
1822.	TGTGTGTTTGT	-3,73	0,6	-5,00	1,09	Hs.226117	H1 histone family, member 0 [Swissprot:	0,75
1823.	GGGAGCTGCGC	-3,73	0,6	-5,09	1,12	Hs.211914	NADH dehydrogenase (ubiquinone) Fe-S pro	0,73
1824.	AGCCCCTGTGC	-4	0,75	-0,46	0,00	Hs.213257	ESTs, Weakly similar to 2109260A B cell	8,70
1825.	ACTGTGGTCCC	-4	0,75	-0,53	0,00	Hs.323636	EST [Swissprot: none]	7,55
1826.	ACATCGTTGTA	-4	0,75	-0,61	0,00	Hs.75478	ATPase, Class VI, type 11B [Swissprot:	6,56
1827.	AGCATATCTTC	-4	0,75	-0,61	0,00	Hs.275865	ribosomal protein S18 [Swissprot: sp|P2	6,56
1828.	AGCCTGTGGTC	-4	0,75	-0,61	0,00	Hs.154919	KIAA0625 protein [Swissprot: sp|O75120;	6,56
1829.	AAAATCACTTG	-4	0,75	-0,65	0,00	Hs.220261	[Swissprot: none]	6,15
1830.	AGGACTGGACT	-4	0,75	-0,69	0,00	Hs.288934	Homo sapiens	5,80

							cDNA FLJ13771 fis, clone PL	
1831.	AGGTTGCCGAG	-4	0,75	-0,76	0,00	Hs.105399	KIAA0809 protein [Swissprot: sp|Q9BV54;	5,26
1832.	ACTTTTTTATG	-4	0,75	-0,80	0,00	Hs.169248	cytochrome c [Swissprot: sp|P00001;]	5,00
1833.	ACCACAAAAAA	-4	0,75	-0,80	0,00	Hs.14831	Homo sapiens, Similar to zinc finger pro	5,00
1834.	AGTAATCATCA	-4	0,75	-0,84	0,00	Hs.75925	proteasome (prosome, macropain) inhibito	4,76
1835.	AAACTGTTCAA	-4	0,75	-0,84	0,00	Hs.118978	KIAA0256 gene product [Swissprot: sp|Q9	4,76
1836.	AGAAGGCGGTG	-4	0,75	-0,88	0,00	Hs.293686	Lin-7b protein; likely ortholog of mouse	4,55
1837.	ACAGAGTGAGA	-4	0,75	-0,95	0,00	Hs.335165	EST [Swissprot: none]	4,21
1838.	AGGCTAAAAGC	-4	0,75	-1,03	0,00	Hs.113029	ribosomal protein S25 [Swissprot: sp|P2	3,88
1839.	ACTGTTTGGCA	-4	0,75	-1,07	0,00	Hs.323914	translocase of inner mitochondrial membr	3,74
1840.	AATATTCATAG	-4	0,75	-1,18	0,00	Hs.232765	ESTs [Swissprot: none]	3,39
1841.	AGAATCGTTTG	-4	0,75	-1,18	0,00	Hs.136299	EST [Swissprot: none]	3,39
1842.	AGCCACCATAC	-4	0,75	-1,22	0,00	Hs.236051	EST [Swissprot: none]	3,28
1843.	AATTGTAGTTA	-4	0,75	-1,30	0,00	Hs.301746	Homo sapiens, clone IMAGE:4295273 , mRNA	3,08
1844.	AAGTTTTTAGT	-4	0,75	-1,30	0,00	Hs.149917	ESTs [Swissprot: none]	3,08
1845.	ACATCTGGCTT	-4	0,75	-1,34	0,00	Hs.194035	KIAA0737 gene product [Swissprot: sp|O9	2,99
1846.	GGGTCAGGAGA	-4	0,75	-1,41	0,01	Hs.292734	EST [Swissprot: none]	2,84
1847.	CTTTGATGCGG	-4	0,75	-1,41	0,01	Hs.183601	regulator of G- protein signalling 16 [S	2,84
1848.	AAGACTCCCTT	-4	0,75	-1,45	0,02	Hs.82712	fragile X mental retardation,	2,76

							autosomal	
1849.	CAAGGAGATCT	-4	0,75	-1,45	0,02	Hs.7471	BBP-like protein 1 [Swissprot: sp|Q9BSR	2,76
1850.	TCTTGAACAGC	-4	0,75	-1,45	0,02	Hs.72249	par-3 partitioning defective 3 homolog (	2,76
1851.	AGAATGTACGG	-4	0,75	-1,45	0,02	Hs.57973	caspase recruitment domain protein 10 [	2,76
1852.	ATTACACCACT	-4	0,75	-1,45	0,02	Hs.254565	Homo sapiens cDNA FLJ25172 fis, clone CB	2,76
1853.	AACTATAAACG	-4	0,75	-1,45	0,02	Hs.22393	similar to unknown protein [Swissprot:	2,76
1854.	GAAATCTGTCC	-4	0,75	-1,45	0,02	Hs.12482	glyceronephosphate O-acyltransferase [S	2,76
1855.	GTGAAGTTGCG	-4	0,75	-1,45	0,02	Hs.123178	ESTs, Highly similar to IM44_HUMAN MITOC	2,76
1856.	GGCAACATAGT	-4	0,75	-1,49	0,03	Hs.293921	Homo sapiens cDNA FLJ11933 fis, clone HE	2,68
1857.	CCCTGGGCTTC	-4	0,75	-1,49	0,03	Hs.226770	DKFZP566C042 4 protein [Swissprot: sp|Q9	2,68
1858.	GGAAACCCAG	-4	0,75	-1,49	0,03	Hs.174044	dishevelled, dsh homolog 3 (Drosophila)	2,68
1859.	GCCCTTCCCCT	-4	0,75	-1,49	0,03	Hs.158196	transcriptional adaptor 3-like [Swisspr	2,68
1860.	CTGGCTATCCG	-4	0,75	-1,49	0,03	Hs.10784	hypothetical protein FLJ20037 [Swisspro	2,68
1861.	GTGAAACTCCC	-4	0,75	-1,53	0,04	Hs.336755	EST, Moderately similar to MOST-1 prote	2,61
1862.	AACCCAGGAGT	-4	0,75	-1,53	0,04	Hs.313159	ESTs [Swissprot: none]	2,61
1863.	GTGGCTCTTGC	-4	0,75	-1,53	0,04	Hs.300224	hypothetical protein [Swissprot: sp|Q96	2,61
1864.	ATCAAAAAAAAA	-4	0,75	-1,53	0,04	Hs.29656	cyclin-dependent kinase inhibitor 2D (p1	2,61
1865.	GAGTTAAAAAA	-4	0,75	-1,53	0,04	Hs.180255	major histocompatibilit	2,61

							y complex, class	
1866.	CCTGTAGTCCA	-4	0,75	-1,53	0,04	Hs.110613	KIAA0220 protein [Swissprot: sp|Q92617;	2,61
1867.	GGCAGGGTCGA	-4	0,75	-1,56	0,04	Hs.104627	Homo sapiens cDNA FLJ10158 fis, clone HE	2,56
1868.	CTTGTGTTATA	-4	0,75	-1,60	0,05	Hs.155024	B-cell CLL/lymphoma 6 (zinc finger prote	2,50
1869.	CTGCTTTTTTT	-4	0,75	-1,64	0,06	Hs.33505	ESTs [Swissprot: none]	2,44
1870.	GACCCTTTTGG	-4	0,75	-1,64	0,06	Hs.312705	hypothetical protein FLJ21019 [Swisspro	2,44
1871.	GATTTTTCTGA	-4	0,75	-1,64	0,06	Hs.241567	RNA binding motif, single stranded inter	2,44
1872.	GCTGACGGAAA	-4	0,75	-1,64	0,06	Hs.226377	phosphate cytidyltransferase 2, ethano	2,44
1873.	TCATTGCACTC	-4	0,75	-1,68	0,07	Hs.347498	ESTs, Weakly similar to 2004399A chromos	2,38
1874.	GGCAGACACAT	-4	0,75	-1,68	0,07	Hs.33287	nuclear factor I/B [Swissprot: sp|O0071	2,38
1875.	CCCCTGGCTGG	-4	0,75	-1,72	0,08	Hs.920	modulator recognition factor I [Swisspr	2,33
1876.	AAAGGAATGAG	-4	0,75	-1,72	0,08	Hs.79672	KIAA0652 gene product [Swissprot: sp|O7	2,33
1877.	GGCAGGATGAT	-4	0,75	-1,76	0,08	Hs.274319	hypothetical protein FLJ10509 [Swisspro	2,27
1878.	AGCCACCGCTC	-4	0,75	-1,76	0,08	Hs.267905	hypothetical protein FLJ10422 [Swisspro	2,27
1879.	ACAAAGCCCCA	-4	0,75	-1,79	0,09	Hs.8583	similar to APOBEC1 [Swissprot: sp|Q96F1	2,23
1880.	CCTATAGTCCT	-4	0,75	-1,79	0,09	Hs.41694	origin recognition complex, subunit 2-li	2,23
1881.	TAAGAGTGCTG	-4	0,75	-1,79	0,09	Hs.294022	Homo sapiens, Similar to RIKEN cDNA 2010	2,23
1882.	ACTGGGTGGAA	-4	0,75	-1,83	0,10	Hs.59622	hypothetical	2,19

							protein BC001096 [Swisspro	
1883.	AACCACTGTGC	-4	0,75	-1,83	0,10	Hs.26954	hypothetical protein MGC21675 [Swisspro	2,19
1884.	CCTATAATCCT	-4	0,75	-1,87	0,11	Hs.325647	EST [Swissprot: none]	2,14
1885.	AGCACCAGAAC	-4	0,75	-1,91	0,12	Hs.60103	KIAA0690 protein [Swissprot: sp|Q96E87;	2,09
1886.	ACAGCTAACAG	-4	0,75	-1,91	0,12	Hs.303394	Homo sapiens cDNA: FLJ22150 fis, clone H	2,09
1887.	CTTATAATCCC	-4	0,75	-1,91	0,12	Hs.289742	EST [Swissprot: none]	2,09
1888.	CCTGTAGTCGC	-4	0,75	-1,91	0,12	Hs.278898	optineurin [Swissprot: sp|Q96CV9;sp|Q 9U	2,09
1889.	CTTCAATTCTG	-4	0,75	-1,91	0,12	Hs.167700	Homo sapiens cDNA FLJ10174 fis, clone HE	2,09
1890.	CCATTGCACTA	-4	0,75	-1,91	0,12	Hs.115140	ESTs, Weakly similar to hypothetical pr	2,09
1891.	TGCTGTGTCCA	-4	0,75	-1,91	0,12	Hs.106061	Homo sapiens, Similar to RD RNA-binding	2,09
1892.	TGGCTTCCCCA	-4	0,75	-1,95	0,13	Hs.279851	hypothetical protein FLJ10241 [Swisspro	2,05
1893.	GTGGCAGACGC	-4	0,75	-1,98	0,13	Hs.312609	EST [Swissprot: none]	2,02
1894.	TTCTAGTCTGC	-4	0,75	-1,98	0,13	Hs.289107	baculoviral IAP repeat- containing 2 [Sw	2,02
1895.	TGTCCTCCCCA	-4	0,75	-2,02	0,14	Hs.62119	hypothetical protein FLJ14800 [Swisspro	1,98
1896.	GCAAATGCCGT	-4	0,75	-2,02	0,14	Hs.3991	PRP4/STK/WD splicing factor [Swissprot:	1,98
1897.	AGCCAGCCATT	-4	0,75	-2,06	0,15	Hs.33287	nuclear factor I/B [Swissprot: sp|O0071	1,94
1898.	CTACAATTTTC	-4	0,75	-2,10	0,16	Hs.24307	split hand/foot malformation (ectrodacty	1,90
1899.	CTGTAAAACAA	-4	0,75	-2,10	0,16	Hs.180686	ubiquitin protein ligase E3A (human papi	1,90

1900.							hypothetical protein HDCMC04P [Swisspro	
	GAAAATATCAA	-4	0,75	-2,10	0,16	Hs.15423		1,90
1901.							zinc finger protein 91 homolog (mouse)	
	GGACAGCTCAG	-4	0,75	-2,14	0,17	Hs.46366		1,87
1902.							ovarian cancer overexpressed 1 [Swisspr	
	ACTTTTGCCCC	-4	0,75	-2,14	0,17	Hs.349093		1,87
1903.							ESTs, Weakly similar to neuronal thread	
	AGGTCGGGAGA	-4	0,75	-2,14	0,17	Hs.323389		1,87
1904.							ESTs, Weakly similar to ALU1_HUMAN ALU S	
	AGGCCAGGAGT	-4	0,75	-2,14	0,17	Hs.128181		1,87
1905.							hypothetical protein DKFZp586I021 [Swis	
	CCCTGCTTCCA	-4	0,75	-2,18	0,18	Hs.181077		1,83
1906.							ESTs, Moderately similar to A26581 beta-	
	AAAGTGAAAAA	-4	0,75	-2,21	0,18	Hs.183868		1,81
1907.							peptidylprolyl isomerase C (cyclophilin	
	ACCGTCCACTC	-4	0,75	-2,21	0,18	Hs.110364		1,81
1908.							EST [Swissprot: none]	
	GTGGCGCACTC	-4	0,75	-2,25	0,19	Hs.314087		1,78
1909.							hypothetical SBB103 protein [Swissprot:	
	GCTATCTCAGC	-4	0,75	-2,25	0,19	Hs.153639		1,78
1910.							ESTs, Weakly similar to AF082568 1 zinc	
	GCCTTGGGGGC	-4	0,75	-2,29	0,20	Hs.75658		1,75
1911.							EST [Swissprot: none]	
	ACTGCACTCCA	-4	0,75	-2,29	0,20	Hs.313616		1,75
1912.							PAP-1 binding protein [Swissprot: sp|Q9	
	CCCGCTCTTGA	-4	0,75	-2,29	0,20	Hs.118282		1,75
1913.							EST [Swissprot: none]	
	GCAAAACCCCC	-4	0,75	-2,33	0,21	Hs.275422		1,72
1914.							KIAA0552 gene product [Swissprot: sp|O6	
	AGTGCCCCTCT	-4	0,75	-2,37	0,22	Hs.90232		1,69
1915.							ESTs, Weakly similar to CYL1_HUMAN CYLIC	
	GACGGCCAGAG	-4	0,75	-2,37	0,22	Hs.294142		1,69
1916.							KIAA0460 protein [Swissprot: sp|O75048;	
	GAGGAGGAGGT	-4	0,75	-2,40	0,22	Hs.29956		1,67
1917.							steroid	
	GTATACAACAA	-4	0,75	-2,40	0,22	Hs.279617		1,67

							dehydrogenase homolog [Swisspro]	
1918.	ATCCTCCCTAT	-4	0,75	-2,44	0,23	Hs.865	RAP1A, member of RAS oncogene family [S]	1,64
1919.	ACCCAGCAAC	-4	0,75	-2,44	0,23	Hs.334534	Homo sapiens, clone IMAGE:4391536 , mRNA	1,64
1920.	AGACCTCCTTC	-4	0,75	-2,44	0,23	Hs.281706	testis intracellular mediator protein [	1,64
1921.	GCGAGACCCCA	-4	0,75	-2,44	0,23	Hs.268826	ESTs, Weakly similar to KIAA1503 protein	1,64
1922.	GTGGCTTACAC	-4	0,75	-2,44	0,23	Hs.264482	APG12 autophagy 12- like (S. cerevisiae)	1,64
1923.	GCCGGGCACGG	-4	0,75	-2,52	0,25	Hs.271480	hypothetical protein FLJ20686 [Swisspro]	1,59
1924.	AACCAATCTGG	-4	0,75	-2,52	0,25	Hs.154654	cytochrome P450, subfamily I (dioxin-ind	1,59
1925.	GTTCATAGTAT	-4	0,75	-2,56	0,26	Hs.109253	N- acetyltransferas e 5 (ARD1 homolog, S.	1,56
1926.	GGCTTGGGGAG	-4	0,75	-2,63	0,27	Hs.339808	hypothetical protein FLJ10120 [Swisspro]	1,52
1927.	GCACAGATTAC	-4	0,75	-2,67	0,28	Hs.158497	importin 13 [Swissprot: sp|O94829;sp|Q 9	1,50
1928.	TTTTGTGTATT	-4	0,75	-2,71	0,29	Hs.42644	thioredoxin-like 2 [Swissprot: sp|O7600	1,48
1929.	CCCTCTGTCAG	-4	0,75	-2,71	0,29	Hs.110095	neurabin II [Swissprot: sp|Q96B17;sp|Q 9	1,48
1930.	CCACTCTGGCT	-4	0,75	-2,75	0,30	Hs.83919	glucosidase I [Swissprot: sp|Q13724;sp|	1,45
1931.	TAACCGCAGAT	-4	0,75	-2,75	0,30	Hs.74376	olfactomedin 1 [Swissprot: sp|Q96BL8;sp	1,45
1932.	ACCTCCCACCC	-4	0,75	-2,75	0,30	Hs.118666	hypothetical protein PP591 [Swissprot:	1,45

1933.							Homo sapiens cDNA: FLJ23020 fis, clone L	
	GCTCTGGTTCT	-4	0,75	-2,82	0,31	Hs.6127		1,42
1934.							hypothetical protein from EUROIMAGE 2021	
	CTAGCCAGCAG	-4	0,75	-2,86	0,32	Hs.24983		1,40
1935.							Homo sapiens, clone IMAGE:3611719 , mRNA,	
	AAGACCGAGGG	-4	0,75	-2,90	0,33	Hs.244482		1,38
1936.							WW domain- containing protein 1 [Swisspr	
	GCTGTTCAGAA	-4	0,75	-2,94	0,34	Hs.324275		1,36
1937.							ribosomal protein S14 [Swissprot: none]	
	TCACTGATCTT	-4	0,75	-2,94	0,34	Hs.244621		1,36
1938.							KIAA1547 protein [Swissprot: sp|Q9HCM5;	
	GGATGTGGAGG	-4	0,75	-2,98	0,35	Hs.31305		1,34
1939.							Homo sapiens cDNA FLJ14073 fis, clone HE	
	CCTTTAATCCC	-4	0,75	-2,98	0,35	Hs.296751		1,34
1940.							EST, Moderately similar to G02390 disint	
	GTGGCGTGCGC	-4	0,75	-3,01	0,36	Hs.312098		1,33
1941.							capicua homolog (Drosophila) [Swissprot	
	TGCAATATTTT	-4	0,75	-3,01	0,36	Hs.306117		1,33
1942.							calpastatin [Swissprot: sp|O95360;sp|P 2	
	ATTCTGCTGG	-4	0,75	-3,01	0,36	Hs.279607		1,33
1943.							glucose phosphate isomerase [Swissprot:	
	GAGTAAAAAAA	-4	0,75	-3,01	0,36	Hs.16131		1,33
1944.							secretory carrier membrane protein 2 [S	
	CTCCCCATCAG	-4	0,75	-3,05	0,36	Hs.238030		1,31
1945.							coagulation factor III (thromboplastin,	
	TAGGAAAGTAA	-4	0,75	-3,09	0,37	Hs.62192		1,29
1946.							EST [Swissprot: none]	
	ATCGCGCCACT	-4	0,75	-3,09	0,37	Hs.317612		1,29
1947.							EST [Swissprot: none]	
	AACAGACACTT	-4	0,75	-3,09	0,37	Hs.313731		1,29
1948.							UDP-N-acetyl- alpha-D- galactosamine:p olyp	
	TGAACAGTAAT	-4	0,75	-3,13	0,38	Hs.80120		1,28
1949.							phosphatidylseri ne synthase 2	
	CTGCCTCCGTG	-4	0,75	-3,13	0,38	Hs.12851		1,28

							[Swisspro	
1950.	ATTACACCACG	-4	0,75	-3,13	0,38	Hs.107014	membrane interacting protein of RGS16 [	1,28
1951.	GATCCGCTCTA	-4	0,75	-3,17	0,39	Hs.11615	map kinase phosphatase-like protein MK-S	1,26
1952.	CTATGTGTTAC	-4	0,75	-3,21	0,40	Hs.74578	DEAD/H (Asp-Glu-Ala-Asp/His) box polypep	1,25
1953.	CCTGGAATCCC	-4	0,75	-3,21	0,40	Hs.270605	ESTs, Weakly similar to ALU8_HUMAN ALU S	1,25
1954.	TGGAGATGTGA	-4	0,75	-3,21	0,40	Hs.16130	likely ortholog of mouse ubiquitin-conju	1,25
1955.	GTTCTCAGGAA	-4	0,75	-3,28	0,41	Hs.6968	KIAA1460 protein [Swissprot: sp|Q9NV59;	1,22
1956.	CCACACCGGTA	-4	0,75	-3,28	0,41	Hs.284279	heme oxygenase (decycling) 2 [Swissprot	1,22
1957.	TGCTGCATTGA	-4	0,75	-3,32	0,42	Hs.5344	adaptor-related protein complex 1, gamma	1,20
1958.	GGAGCTGCTGC	-4	0,75	-3,32	0,42	Hs.110950	Rag C protein [Swissprot: sp|Q9H202;sp|	1,20
1959.	CCCTCTGTGAT	-4	0,75	-3,36	0,43	Hs.323445	ESTs, Weakly similar to CGHU1S collagen	1,19
1960.	AAGCAAAAGGT	-4	0,75	-3,40	0,44	Hs.28505	ubiquitin-conjugating enzyme E2H (UBC8 h	1,18
1961.	GCCGCTACTTC	-4	0,75	-3,43	0,45	Hs.32989	receptor (calcitonin) activity modifying	1,17
1962.	AGCCTGGGAGG	-4	0,75	-3,43	0,45	Hs.308148	EST [Swissprot: none]	1,17
1963.	ACCCTGGGCAC	-4	0,75	-3,43	0,45	Hs.220324	NAD kinase [Swissprot: sp|O95544;sp|Q9H	1,17
1964.	GCAGAGCCTTG	-4	0,75	-3,43	0,45	Hs.20768	HSPC189 protein [Swissprot: sp|Q9P0T4;]	1,17
1965.	AATATCTGACT	-4	0,75	-3,43	0,45	Hs.118021	active BCR-related gene [Swissprot: sp]	1,17

1966.							Homo sapiens cDNA: FLJ21664 fis, clone C	
	GTGGCGTATGC	-4	0,75	-3,51	0,46	Hs.306799		1,14
1967.							LOC88745 [Swissprot: sp|Q96EU6;sp|Q 9BRF	
	GAGTCTGTTCG	-4	0,75	-3,51	0,46	Hs.283636		1,14
1968.							phosphomanno mutase 1 [Swissprot: sp|Q92	
	CTCCACCTGGT	-4	0,75	-3,55	0,47	Hs.75835		1,13
1969.							phosphoenolpyr uvate carboxykinase 2 (mit	
	TCAACTGGTTC	-4	0,75	-3,55	0,47	Hs.75812		1,13
1970.							opioid growth factor receptor [Swisspro	
	ACCCACAGTGC	-4	0,75	-3,55	0,47	Hs.67896		1,13
1971.							LIM domain protein [Swissprot: sp|P5047	
	TGCAGTGA CTG	-4	0,75	-3,59	0,48	Hs.79691		1,11
1972.							chromatin- specific transcription elongat	
	CCTTGGGCCTA	-4	0,75	-3,59	0,48	Hs.14963		1,11
1973.							tuberous sclerosis 2 [Swissprot: sp|P49	
	GAGGGCCTTGT	-4	0,75	-3,63	0,49	Hs.90303		1,10
1974.							centaurin, delta 2 [Swissprot: sp|O9487	
	GGGTTCCCCGG	-4	0,75	-3,63	0,49	Hs.21264		1,10
1975.							Homo sapiens cDNA FLJ31951 fis, clone NT	
	GCCGCCGCCGC	-4	0,75	-3,63	0,49	Hs.205805		1,10
1976.							KIAA0676 protein [Swissprot: sp|O75163;	
	GGGCTGCTCTT	-4	0,75	-3,70	0,50	Hs.155829		1,08
1977.							high-mobility group (nonhistone chromoso	
	CCAATTTACAA	-4	0,75	-3,74	0,51	Hs.343953		1,07
1978.							leucine-rich acidic protein- like protein	
	ACAGTGTTAAA	-4	0,75	-3,85	0,54	Hs.71331		1,04
1979.							nicastatin [Swissprot: sp|Q92542;]	
	CCAGATTTTGG	-4	0,75	-3,93	0,55	Hs.4788		1,02
1980.							GTP binding protein 2 [Swissprot: sp|Q8	
	GACTCAGGGAT	-4	0,75	-3,93	0,55	Hs.13011		1,02
1981.							bromodomain- containing 4 [Swissprot: sp	
	GCCCGCAAGCT	-4	0,75	-3,97	0,56	Hs.278675		1,01

1982.							interleukin enhancer binding factor 3, 9	
	TGAAAGTAACA	-4	0,75	-3,97	0,56	Hs.256583		1,01
1983.							RNA polymerase I 16 kDa subunit [Swissp	1,01
	TGCTTGACAAG	-4	0,75	-3,97	0,56	Hs.106127		
1984.							cellular retinoic acid binding protein 2	1,00
	CTCACCGCCCT	-4	0,75	-4,01	0,57	Hs.183650		
1985.							splicing factor 3b, subunit 4, 49kD [Sw	0,95
	GATACACTGGC	-4	0,75	-4,20	0,61	Hs.25797		
1986.							chromobox homolog 6 [Swissprot: sp|Q96E	0,95
	GGCCCCCTCCCT	-4	0,75	-4,20	0,61	Hs.107374		
1987.							S- adenosylhomocy steine hydrolase-like 1	0,94
	GCTTGTTAAGA	-4	0,75	-4,24	0,62	Hs.4113		
1988.							RAB31, member RAS oncogene family [Swis	0,94
	ATTGTGCTTGC	-4	0,75	-4,24	0,62	Hs.223025		
1989.							Homo sapiens, clone IMAGE:3028427 , mRNA,	0,94
	TTGGCATTGTC	-4	0,75	-4,27	0,63	Hs.306117		
1990.							VAMP (vesicle- associated membrane protei	0,93
	TGGAGGTGGGG	-4	0,75	-4,31	0,63	Hs.182625		
1991.							mitochondrial ribosomal protein L4 [Swi	0,89
	CTCAAGCACCA	-4	0,75	-4,50	0,68	Hs.279652		
1992.							proteoglycan 1, secretory granule [Swis	0,87
	GCCATAAAATG	-4	0,75	-4,58	0,69	Hs.1908		
1993.							putative UDP- GalNAc:polypept ide N-acetyl	0,86
	TACAATTGTGA	-4	0,75	-4,66	0,71	Hs.107260		
1994.							suppressor of Ty 5 homolog (S. cerevisia	0,85
	TGCTCTGTGTA	-4	0,75	-4,69	0,72	Hs.70186		
1995.							mitochondrial ribosomal protein S2 [Swi	0,85
	TGCAGAACGGC	-4	0,75	-4,73	0,73	Hs.20776		
1996.							RAB13, member RAS oncogene family [Swis	0,84
	GAATCCGATTT	-4	0,75	-4,77	0,73	Hs.151536		
1997.							nitrogen fixation cluster-like [Swisspr	0,83
	CAAGCAAAATA	-4	0,75	-4,81	0,74	Hs.9908		
1998.							N-myc downstream regulated gene 1 [Swis	0,83
	GGACTTTCCTT	-4	0,75	-4,81	0,74	Hs.75789		
1999.							hypothetical protein	0,83
	AGCGTGTGATG	-4	0,75	-4,81	0,74	Hs.324618		

							MGC3181 [Swissprot]	
2000.	CCTGCCCACCC	-4	0,75	-4,81	0,74	Hs.250700	hypothetical protein BC013995 [Swisspro]	0,83
2001.	ACAACACTACA	-4	0,75	-4,85	0,75	Hs.27744	RAB3A, member RAS oncogene family [Swis	0,82
2002.	TCAGCTGGCCC	-4	0,75	-4,88	0,76	Hs.256583	interleukin enhancer binding factor 3, 9	0,82
2003.	GCGAAACCCCC	-4	0,75	-4,88	0,76	Hs.136075	RNA, U2 small nuclear [Swissprot: sp|Q9	0,82
2004.	GCCGCCTGCCT	-4	0,75	-4,92	0,77	Hs.850	IMP (inosine monophosphate) dehydrogenas	0,81
2005.	GCAAGACCCCA	-4	0,75	-5,04	0,79	Hs.170861	ESTs, Weakly similar to hypothetical pr	0,79
2006.	GTTTCAGGAGT	-4	0,75	-5,08	0,80	Hs.156114	brain- immunoglobulin- like molecule with	0,79
2007.	CTATCAGTTTT	-4	0,75	-5,23	0,83	Hs.194625	dynein, cytoplasmic, light intermediate	0,76
2008.	ATGGCGGGTGC	-4	0,75	-5,27	0,84	Hs.172382	betaine- homocysteine methyltransferas e 2	0,76
2009.	GCTGAAGGAAA	-4	0,75	-5,30	0,85	Hs.75569	v-rel reticuloendotheli osis viral oncoge	0,75
2010.	GCGGCGGCGA G	-4	0,75	-5,38	0,86	Hs.5662	guanine nucleotide binding protein (G pr	0,74
2011.	GATGTTAATTG	-4	0,75	-5,38	0,86	Hs.171501	ubiquitin specific protease 11 [Swisspr	0,74
2012.	TCAGTGAACGC	-4	0,75	-5,42	0,87	Hs.78504	inner membrane protein, mitochondrial (m	0,74
2013.	GAGGCGCTGGG	-4	0,75	-5,46	0,88	Hs.76366	BCL2-antagonist of cell death [Swisspro	0,73
2014.	TCAGACAAAAG	-4	0,75	-5,65	0,92	Hs.66881	dynein, cytoplasmic, intermediate polype	0,71
2015.	ATGGTGGTGGC	-4	0,75	-5,65	0,92	Hs.238030	secretory carrier membrane protein 2 [S	0,71

2016.							lysyl-tRNA synthetase [Swissprot: sp|Q1	
	AAACCCGAAGA	-4	0,75	-5,92	0,98	Hs.3100		0,68
2017.							DEAD/H (Asp-Glu-Ala-Asp/His) box polypep	
	TATAAGGTGGC	-4	0,75	-5,92	0,98	Hs.169531		0,68
2018.							U5 snRNP-specific protein, 116 kD [Swis	
	GTTTGCAAGTG	-4	0,75	-6,03	1,00	Hs.151787		0,66
2019.							mitogen-activated protein kinase-activat	
	GCCCCCACTC	-4	0,75	-6,11	1,02	Hs.75074		0,65
2020.							glia maturation factor, beta [Swissprot	
	GTGCTTGACT	-4	0,75	-6,14	1,03	Hs.151413		0,65
2021.							poly(rC) binding protein 2 [Swissprot:	
	ATCCATCTGTG	-4	0,75	-6,26	1,05	Hs.63525		0,64
2022.							HIV-1 inducer of short transcripts bindi	
	CGCGTGACAC	-4	0,75	-6,30	1,06	Hs.104640		0,63
2023.							zinc finger protein 358 [Swissprot: sp|	
	ATGAGGCCGGG	-4	0,75	-6,41	1,09	Hs.133475		0,62
2024.							SHC (Src homology 2 domain containing) t	
	GAGGGGAAACG	-4	0,75	-6,56	1,12	Hs.81972		0,61
2025.							syndecan 3 (N-syndecan) [Swissprot: sp|	
	GCCAAAACCTT	-4	0,75	-6,60	1,13	Hs.158287		0,61
2026.							DKFZP434P175 0 protein [Swissprot: sp|Q9	
	CAGCGCTTTGA	-4	0,75	-6,64	1,14	Hs.7274		0,60
2027.							ribosomal protein S3 [Swissprot: sp|P23	
	ATGAACCGCAG	-4	0,75	-6,64	1,14	Hs.252259		0,60
2028.							poly(A) binding protein, cytoplasmic 4 (
	CCAAGAAAGAA	-4	0,75	-6,64	1,14	Hs.169900		0,60
2029.							retinoblastoma binding protein 4 [Swiss	
	GAGAGTAACAG	-4	0,75	-6,68	1,14	Hs.348415		0,60
2030.							Homo sapiens cDNA: FLJ23175 fis, clone L	
	CTCCCCCAAAA	-4	0,75	-6,68	1,14	Hs.306886		0,60
2031.							SET translocation (myeloid leukemia-asso	
	TTTAATTGTGA	-4	0,75	-6,68	1,14	Hs.145279		0,60
2032.							ribosomal protein, large, P1 [Swissprot	
	GCCTCTGTCTC	-4	0,75	-6,87	1,18	Hs.177592		0,58
2033.							cell cycle	
	GA CTGCGTGCC	-4	0,75	-6,98	1,21	Hs.347349		0,57

							progression 2 protein [Swiss	
2034.	TTGTCCAGAGG	-4	0,75	-7,02	1,22	Hs.14839	polymerase (RNA) II (DNA directed) polyp	0,57
2035.	CCCGGGAGCGA	-4	0,75	-7,21	1,26	Hs.75807	PDZ and LIM domain 1 (elfin) [Swissprot	0,55
2036.	TTCTGTGCTGG	-4,36	1,29	-2,07	0,36	Hs.1279	complement component 1, r subcomponent	2,11
2037.	GTGGCGCGTGC	-4,36	1,29	-2,17	0,41	Hs.306744	Homo sapiens cDNA: FLJ21358 fis, clone C	2,01
2038.	AGCCAAAAAAA	-4,36	1,29	-3,01	0,91	Hs.63525	poly(rC) binding protein 2 [Swissprot:	1,45
2039.	AGGGGAAGGTG	-4,98	0,88	-1,16	0,00	Hs.168812	Homo sapiens cDNA FLJ32056 fis, clone NT	4,29
2040.	GGAGATGAGGA	-4,98	0,88	-1,72	0,01	Hs.83419	KIAA0252 protein [Swissprot: sp|Q92541;	2,90
2041.	AGGATGGCGGC	-4,98	0,88	-1,85	0,05	Hs.335876	EST, Moderately similar to S35531 riboso	2,69
2042.	CCTGTATTCCC	-4,98	0,88	-2,06	0,11	Hs.307090	very large G protein-coupled receptor 1	2,42
2043.	CATTATAACTT	-4,98	0,88	-2,12	0,13	Hs.84359	hypothetical protein HSA011916 [Swisspr	2,35
2044.	AGGCTGAGGCA	-4,98	0,88	-2,35	0,20	Hs.17834	Homo sapiens cDNA FLJ33042 fis, clone TH	2,12
2045.	GAGCAAACGGA	-4,98	0,88	-2,52	0,25	Hs.108847	hypothetical protein MGC2749 [Swissprot	1,98
2046.	GTGCTCTGTAC	-4,98	0,88	-3,01	0,40	Hs.322456	hypothetical protein DKFZp761D021 1 [Swi	1,65
2047.	CTGCTGCACTC	-4,98	0,88	-3,13	0,44	Hs.193974	glutathione reductase [Swissprot: sp|P0	1,59
2048.	CCAGGCTGCGT	-4,98	0,88	-3,17	0,45	Hs.149846	integrin, beta 5 [Swissprot: sp|P18084;	1,57
2049.	TGTGGTGGTGT	-4,98	0,88	-3,43	0,54	Hs.83422	MLN51 protein [Swissprot: sp|O15234;]	1,45
2050.	AAGCCTTGCTG	-4,98	0,88	-4,22	0,81	Hs.6289	hypothetical protein	1,18

WO 2004/059001

148

PCT/EP2003/014068

							FLJ20886 [Swisspro	
2051.	CCTGCTCCCTG	-4,98	0,88	-4,31	0,84	Hs.184601	solute carrier family 7 (cationic amino	1,16

Tabelle 9:

Nr.	Tag-Sequenz	Face/ Breast	Sign.	Face/ CGAP	Sign.	Annotation	Beschreibung	Quotient (Face/ Breast) / (Face/ CGAP)
2052.	GAGGGCCGGTG	2,95	1,04	1,82	1,34	Hs.36727	H2A histone family, member J [Swissprot	1,62
2053.	TAGAAACCAGA	2,81	0,68	2,28	1,53	Hs.194662	calponin 3, acidic [Swissprot: sp]Q1541	1,23
2054.	TTTTACTCACA	2,81	0,68	2,57	1,8	Hs.183706	adducin 1 (alpha) [Swissprot: sp]P35611	1,09
2055.	GCTTTTCCTGT	2,81	0,68	4,08	2,97	Hs.75277	hypothetical protein FLJ13910 [Swisspro	0,69
2056.	GCATACCTGCA	2,81	0,68	4,32	3,13	Hs.8258	DKFZP434D133 5 protein [Swissprot: sp]Q9	0,65
2057.	TAGTAGATGCT	2,81	0,68	4,32	3,13	Hs.293660	gene overexpressed in astrocytoma [Swis	0,65
2058.	CTGTCAGCGGC	2,81	1,21	5,39	6,4	Hs.7247	SPRY domain-containing SOCS box protein	0,52
2059.	CCCACTTGTA	2,81	1,21	5,73	6,71	Hs.343522	(Manual assignment) ATP2B4 ATPase, Ca++	0,49
2060.	GGAGAGGAAGT	2,81	0,68	6,67	4,33	Hs.16313	Kruppel-like zinc finger protein GLIS2	0,42
2061.	GAAGCTACACC	2,81	0,68	14,11	6,45	Hs.107253	hypothetical protein DKFZp761F241 [Swis	0,20
2062.	ATGACTCAAGG	2,68	0,87	1,89	1,37	Hs.239752	nuclear receptor subfamily 2, group F, m	1,42
2063.	TGAAGCAGTAA	2,61	1,05	3,92	4,52	Hs.326248	programmed cell death 4 (neoplastic tran	0,67
2064.	ACCTATAAGTA	2,61	1,05	5,68	6,27	Hs.111029	chromosome 6 open reading frame 34 [Swi	0,46
2065.	CAAGCAGGACA	2,41	0,89	2,16	1,97	Hs.179516	integral type I protein [Swissprot: sp]	1,12

WO 2004/059001

150

PCT/EP2003/014068

2066.	TGGCAGCTTTT	2,41	0,71	2,29	1,79	Hs.6153	CGI-48 protein [Swissprot: sp|Q9Y5J1;]	1,05
2067.	CCTAAGGCTAA	2,41	0,51	2,35	1,46	Hs.108371	E2F transcription factor 4, p107/p130-bi	1,03
2068.	GATGCCCTCCT	2,41	0,51	2,38	1,49	Hs.143648	[Swissprot: none]	1,01
2069.	AGAGGTGGTGT	2,41	0,51	2,62	1,69	Hs.272168	tumor differentially expressed 1 [Swiss]	0,92
2070.	TATGCGTTTGG	2,41	0,51	2,94	1,93	Hs.76611	hypothetical protein BC011816 [Swisspro]	0,82
2071.	TCAGCAATAAA	2,41	0,51	2,94	1,93	Hs.21396	hypothetical protein MGC4796 [Swissprot]	0,82
2072.	AATGTGAAATG	2,41	0,28	3,02	1,38	Hs.61164	hypothetical protein FLJ14909 [Swisspro]	0,80
2073.	GGAATGCCTCT	2,41	0,28	3,02	1,38	Hs.43125	esophageal cancer related gene 4 protein	0,80
2074.	TAATTTGAAAA	2,41	0,28	3,14	1,43	Hs.6523	egl nine homolog 1 (C. elegans) [Swissp]	0,77
2075.	GTAGACTCTTT	2,41	0,28	3,14	1,43	Hs.181300	sel-1 suppressor of lin-12-like (C. eleg)	0,77
2076.	TGCAGAAGTAG	2,41	0,28	3,21	1,46	Hs.77770	adaptor-related protein complex 3, mu 2	0,75
2077.	CCCTGGCTGTA	2,41	0,28	3,21	1,46	Hs.58127	hypothetical protein FLJ13902 [Swisspro]	0,75
2078.	TGATGTGGAAT	2,41	0,28	3,21	1,46	Hs.5687	protein phosphatase 1B (formerly 2C), ma	0,75
2079.	GCCTCCACAGC	2,41	0,28	3,28	1,49	Hs.285813	hypothetical protein FLJ11807 [Swisspro]	0,73
2080.	TCAAAAGACCT	2,41	0,28	3,35	1,51	Hs.25647	v-fos FBJ murine osteosarcoma viral onco	0,72
2081.	TAAACTGAAAA	2,41	0,71	3,37	2,94	Hs.244621	ribosomal protein S14 [Swissprot: none]	0,72
2082.	GCTGGATGCGG	2,41	0,51	3,46	2,3	Hs.18075	chromosome 9 open reading	0,70

WO 2004/059001

151

PCT/EP2003/014068

							frame 3 [Swis	
2083.	TGAAGAATGTA	2,41	0,28	3,57	1,6	Hs.28332	Homo sapiens cDNA: FLJ21560 fis, clone C	0,68
2084.	CGAGTGAGAGG	2,41	0,28	3,57	1,6	Hs.206259	Homo sapiens mRNA for KIAA1190 protein,	0,68
2085.	CGGGGTGGCCG	2,41	0,28	3,57	1,6	Hs.1584	cartilage oligomeric matrix protein (pse	0,68
2086.	CAGTGTATATA	2,41	0,28	3,57	1,6	Hs.108725	brain protein 44- like [Swissprot: sp|Q9	0,68
2087.	GAGAAACCCCC	2,41	0,28	3,74	1,67	Hs.333673	ESTs, Weakly similar to 2004399A chromos	0,64
2088.	AAACCTGAGAA	2,41	0,28	3,74	1,67	Hs.29724	phafin 2 [Swissprot: sp|Q9H8W4;sp| Q9Y2K	0,64
2089.	TTGACTTTTGC	2,41	0,28	3,83	1,7	Hs.61441	KIAA1311 protein [Swissprot: sp|Q9P2N5;	0,63
2090.	CATTTTACTGG	2,41	0,28	4,03	1,77	Hs.147189	HYA22 protein [Swissprot: sp|O15194;]	0,60
2091.	GGCAAACCTTTA	2,41	0,28	4,25	1,84	Hs.102497	paxillin [Swissprot: sp|O14970;sp|O 1497	0,57
2092.	CAGATTGCTGA	2,41	0,71	4,29	3,72	Hs.77876	hypothetical gene MGC19595 [Swissprot:	0,56
2093.	TAAACAGGTGG	2,41	0,28	4,37	1,88	Hs.5473	ESTs, Weakly similar to ALU1_HUMAN ALU S	0,55
2094.	ATTTCTCATTC	2,41	0,28	4,76	2	Hs.36794	cyclin D-type binding-protein 1 [Swissp	0,51
2095.	TAAAACCGTTT	2,41	0,28	4,91	2,05	Hs.288993	Homo sapiens cDNA FLJ32156 fis, clone PL	0,49
2096.	TAAACCTAAAG	2,41	0,28	5,07	2,09	Hs.60548	hypothetical protein PRO1635 [Swissprot	0,48
2097.	GCACCAAATGA	2,41	0,28	5,07	2,09	Hs.23585	KIAA1078 protein [Swissprot: sp|Q96FB3;	0,48
2098.	CTGTAGTTGCC	2,41	0,28	5,24	2,14	Hs.75798	chromosome 20 open reading	0,46

							frame 111 [S	
2099.	ACTGATGCAAG	2,41	0,28	5,24	2,14	Hs.161049	ESTs [Swissprot: none]	0,46
2100.	GCGTAATGGGC	2,41	0,28	5,61	2,24	Hs.293993	Homo sapiens, clone IMAGE:3949285 , mRNA	0,43
2101.	TTTGAACCCTT	2,41	0,28	5,61	2,24	Hs.16206	uncharacterized hypothalamus protein HT0	0,43
2102.	AAGTTGTGAAG	2,41	0,28	5,82	2,29	Hs.104788	hypothetical protein LOC55565 [Swisspro	0,41
2103.	AATCTTGTTAA	2,41	0,28	6	6,61	Hs.32343	hypothetical gene ZD52F10 [Swissprot: s	0,40
2104.	TTTTCTTAAAA	2,41	0,28	6	6,61	Hs.146747	Homo sapiens cDNA: FLJ22542 fis, clone H	0,40
2105.	AAAGAACATAG	2,41	0,28	6,05	2,34	Hs.104558	ESTs, Moderately similar to I38022 hypot	0,40
2106.	ATTTCTTCAAG	2,41	0,28	6,05	2,34	Hs.31386	Homo sapiens, Similar to stromal cell de	0,40
2107.	CGCCGAGCACG	2,41	0,28	6,05	2,34	Hs.123426	serine/threonine kinase 22C (spermiogene	0,40
2108.	GAAATATTGCT	2,41	0,28	6,05	2,34	Hs.11123	DKFZP564G092 protein [Swissprot: sp|Q9H	0,40
2109.	TGATGATCATT	2,41	0,28	6,55	2,45	Hs.22394	Sec3-like [Swissprot: sp|Q8WUE7;sp| Q96T	0,37
2110.	TTGTACAACTG	2,41	0,28	6,84	2,51	Hs.79019	baculoviral IAP repeat- containing 1 [Sw	0,35
2111.	TAACACTGACT	2,41	0,28	6,84	2,51	Hs.13809	ESTs [Swissprot: none]	0,35
2112.	TTAACTGTATT	2,41	0,28	7,15	2,58	Hs.249239	Homo sapiens mRNA for FLJ00201 protein	0,34
2113.	CTATGTTCTGT	2,41	0,28	7,15	2,58	Hs.11494	fibulin 5 [Swissprot: sp|Q9UBX5;]	0,34
2114.	AAGGAGCAAGT	2,41	0,28	7,49	2,64	Hs.76688	carboxylesterase 1 (monocyte/macrophage	0,32

2115.							hypothetical protein MGC4171 [Swissprot	
	GACCAGCTGCC	2,41	0,28	7,49	2,64	Hs.289015		0,32
2116.							KIAA0626 gene product [Swissprot: sp|O7	
	TGATCCATCCT	2,41	0,28	7,49	2,64	Hs.178121		0,32
2117.							hypothetical protein DKFZp434B044 [Swis	
	AACAGGGGCCA	2,41	0,28	8,27	2,79	Hs.262958		0,29
2118.							secreted frizzled-related protein 1 [Sw	
	TATCAATATTC	2,41	0,28	9,25	2,94	Hs.7306		0,26
2119.							mitogen-activated protein kinase kinase	
	CCCACCACATT	2,41	0,28	9,83	3,03	Hs.170610		0,25
2120.							tumor endothelial marker 8 [Swissprot:	
	CTATAGGAGAC	2,41	0,71	10,97	7	Hs.8966		0,22
2121.							claudin 1 [Swissprot: sp|O95832;]	
	TAAGTGTGGTT	2,41	0,28	12,09	3,32	Hs.7327		0,20
2122.							growth arrest-specific 1 [Swissprot: sp	
	TACATCAGTAA	2,41	0,71	15,72	8,27	Hs.65029		0,15
2123.							hypothetical protein MGC16491 [Swisspro	
	GGGTAGGGGAG	2,41	0,28	15,72	3,67	Hs.59771		0,15
2124.							reversion-inducing-cysteine-rich protein	
	CTTGTTGCAAT	2,41	0,28	15,72	3,67	Hs.29640		0,15
2125.							myosin regulatory light chain interactin	
	CGATGTTAAAA	2,41	0,28	17,47	3,81	Hs.20072		0,14
2126.							meningioma expressed antigen 5 (hyaluron	
	CAAGAGGCAAA	2,28	1,1	3,79	5,43	Hs.5734		0,60
2127.							sema domain, immunoglobulin domain (Ig),	
	TTGAATTCCCC	2,25	0,92	1,91	1,73	Hs.171921		1,18
2128.							ras-related C3 botulinum toxin substrate	
	TATGACTTAAT	2,25	0,92	1,98	1,86	Hs.173737		1,14
2129.							signal recognition particle 14kD (homolo	
	TCTGTTTATCA	2,18	1,13	2,15	2,69	Hs.180394		1,01
2130.							low density lipoprotein-related protein-	
	CACAGAGTCCT	2,14	0,55	2,17	1,53	Hs.75140		0,99
2131.							glucose phosphate	
	TTGTGATGTAA	2,14	0,55	2,59	1,98	Hs.6975		0,83

WO 2004/059001

154

PCT/EP2003/014068

							isomerase [Swissprot:	
2132.	GAGGAACTCAA	2,14	0,55	4,28	3,41	Hs.5008	CGI-87 protein [Swissprot: sp|Q8WVT3;sp	0,50
2133.	TAGAAGCCAAC	2,14	0,55	4,87	3,81	Hs.7905	sorting nexin 9 [Swissprot: sp|O95061;s	0,44
2134.	GGGAAACAGGT	2,14	0,55	7,76	5,27	Hs.132569	PP2135 protein [Swissprot: sp|Q8WUG3;sp	0,28
2135.	GAAAATAAAGT	2,14	0,55	8,06	5,39	Hs.111334	ESTs, Weakly similar to ALU7_HUMAN ALU S	0,27
2136.	TCAATAAAACC	2,14	0,55	8,06	5,39	Hs.151411	KIAA0916 protein [Swissprot: sp|O75592;	0,27
2137.	TCCTGTAAAGG	2,09	0,78	2,34	2,37	Hs.74034	caveolin 1, caveolae protein, 22kD [Swi	0,89
2138.	TCTGCAATGAA	2,09	0,78	2,35	2,39	Hs.8170	hypothetical protein YR-29 [Swissprot:	0,89
2139.	TGGCTAGTGTT	2,01	0,82	2,18	2,33	Hs.118065	proteasome (prosome, macropain) subunit,	0,92
2140.	GGGCGGGGGC G	2,01	0,34	2,54	1,47	Hs.99890	polymerase (DNA directed), delta 1, cata	0,79
2141.	TGTGGGAACCA	2,01	0,34	2,54	1,47	Hs.7750	hypothetical protein AL133206 [Swisspro	0,79
2142.	AAGTTTGCCTG	2,01	0,34	2,88	1,7	Hs.28988	glutaredoxin (thioltransferase) [Swissp	0,70
2143.	TCCAGAATCCT	2,01	0,34	3,2	1,9	Hs.7764	KIAA0469 gene product [Swissprot: sp|Q9	0,63
2144.	TAAACTGTAA	2,01	0,34	3,49	2,07	Hs.244621	ribosomal protein S14 [Swissprot: none]	0,58
2145.	AAATCAATACA	2,01	0,34	4,09	2,39	Hs.94953	complement component 1, q subcomponent,	0,49
2146.	TTCCCTTCTTC	2,01	0,59	4,13	3,89	Hs.814	major histocompatibilit y complex, class	0,49
2147.	TACCAGGAACC	2,01	0,34	4,23	2,46	Hs.7010	NPD002 protein [Swissprot: sp|Q8WXX3;sp	0,48
2148.	TAAGGCCTTTC	2,01	0,34	6,72	3,43	Hs.20149	deleted in	0,30

							lymphocytic leukemia, 1 [Swi]	
2149.	GTGGCCAGAGG	2,01	1,03	8,52	11,99	Hs.1420	fibroblast growth factor receptor 3 (ach	0,24
2150.	TGCTGCCTTTT	2,01	0,34	10	10,06	Hs.55408	calpain small subunit 2 [Swissprot: sp]	0,20
2151.	CTGGGCAGAGA	2,01	0,34	10	10,06	Hs.200735	ESTs, Moderately similar to AF105377 1 h	0,20
2152.	TAGTTTGAAGG	2,01	0,34	10,08	4,29	Hs.79033	glutaminyl-peptide cyclotransferase (glu	0,20
2153.	TCTCCTGGACT	2,01	0,34	12,48	4,74	Hs.50915	kallikrein 5 [Swissprot: sp|Q9Y337;]	0,16
2154.	ATGATGATGAT	1,95	0,86	2,83	3,83	Hs.79172	solute carrier family 25 (mitochondrial	0,69
2155.	GAACGCCTAAT	1,93	0,64	1,78	1,34	Hs.173381	dihydropyrimidinase-like 2 [Swissprot:	1,08
2156.	TGCTGTGCATA	1,91	0,9	2,78	4,08	Hs.147916	DEAD/H (Asp-Glu-Ala-Asp/His) box polypep	0,69
2157.	ACGATTGATGA	-2	0,4	-7,4	1,3	Hs.74316	ESTs, Moderately similar to DESP_HUMAN D	0,27
2158.	CTTTCCCTTT	-2	0,4	-7,4	1,3	Hs.183800	Ran GTPase activating protein 1 [Swissp	0,27
2159.	GCAACGGGCCC	-2	0,4	-7,44	1,31	Hs.8679	brain acyl-CoA hydrolase [Swissprot: sp	0,27
2160.	CCTCTCCTCCC	-2	0,4	-7,52	1,32	Hs.85004	centromere protein B (80kD) [Swissprot:	0,27
2161.	TGCTGACTCCC	-2	0,4	-7,59	1,34	Hs.29076	hypothetical protein FLJ21841 [Swisspro	0,26
2162.	CTTTGATGTTT	-2	0,4	-7,63	1,35	Hs.85100	WD repeat domain 1 [Swissprot: sp|O7508	0,26
2163.	ATCTTGAAAGG	-2	0,4	-7,63	1,35	Hs.302649	nucleosome assembly protein 1-like 1 [S	0,26
2164.	TCATCTTCAAC	-2	0,4	-7,63	1,35	Hs.16488	calreticulin [Swissprot: sp|P27797;]	0,26
2165.	CCTTGTTTGTG	-2	0,4	-7,9	1,41	Hs.75875	ubiquitin-	0,25

							conjugating enzyme E2 variant	
2166.	TTGCTGGAGAA	-2	0,4	-7,94	1,41	Hs.133546	hypothetical protein FLJ21120 [Swisspro	0,25
2167.	CTCCCCAAGC	-2	0,4	-8,17	1,46	Hs.293441	Homo sapiens SNC73 protein (SNC73) mRNA,	0,24
2168.	ACAAGTACCCA	-2	0,4	-8,17	1,46	Hs.142827	P311 protein [Swissprot: sp|Q16612;sp|Q	0,24
2169.	CTTCTCACCGT	-2	0,4	-8,21	1,47	Hs.84285	ubiquitin- conjugating enzyme E2l (UBC9 h	0,24
2170.	ACTGCTGAACC	-2	0,4	-8,32	1,5	Hs.200600	secretory carrier membrane protein 3 [S	0,24
2171.	ATGCGGGAGAA	-2	0,4	-8,55	1,55	Hs.343912	CAC-1 [Swissprot: sp|Q969K7;sp|Q 9UM12;]	0,23
2172.	ATTCCAATCTT	-2	0,4	-8,59	1,55	Hs.178710	clathrin, heavy polypeptide (Hc) [Swiss	0,23
2173.	GGCAACAAAAG	-2	0,4	-9,01	1,64	Hs.180446	karyopherin (importin) beta 1 [Swisspro	0,22
2174.	AAGGCCGAGTA	-2	0,4	-9,24	1,69	Hs.31387	DKFZP564J012 3 protein [Swissprot: sp|Q9	0,22
2175.	GCTGGTGCCTG	-2	0,4	-9,5	1,75	Hs.125359	Thy-1 cell surface antigen [Swissprot:	0,21
2176.	ACGGTGATGTC	-2	0,4	-9,58	1,77	Hs.343443	ribosomal protein L36 [Swissprot: sp|Q9	0,21
2177.	TTATGGGGAGG	-2	0,4	-10,08	1,87	Hs.75612	stress-induced- phosphoprotein 1 (Hsp70/H	0,20
2178.	CTGGGACTGAC	-2	0,4	-10,46	1,96	Hs.76719	U6 snRNA- associated Sm- like protein [Sw	0,19
2179.	AACGCTGCCTG	-2	0,4	-10,91	2,05	Hs.28914	adenine phosphoribosyltr ansferase [Swis	0,18
2180.	GGTTATTTTGG	-2	0,4	-11,22	2,12	Hs.82085	serine (or cysteine) proteinase inhibito	0,18
2181.	GGAACGGATGT	-2	0,4	-11,53	2,19	Hs.173980	nuclear matrix protein NMP200 related to	0,17
2182.	GGCGCCTCCTT	-2	0,4	-11,91	2,27	Hs.77290	transaldolase 1	0,17

							[Swissprot: sp|P37837;s	
2183.	GCCTGGGACTC	-2	0,4	-12,06	2,3	Hs.239894	hypothetical protein MGC2803 [Swissprot	0,17
2184.	AAAGTCATTGA	-2	0,4	-12,71	2,44	Hs.77899	tropomyosin 1 (alpha) [Swissprot: sp|O1	0,16
2185.	TCCTTCTCCAC	-2	0,4	-13,43	2,6	Hs.119000	actinin, alpha 1 [Swissprot: sp|P12814;	0,15
2186.	TTTGGGGCTGG	-2	0,4	-14,2	2,76	Hs.7476	ATPase, H+ transporting, lysosomal (vacu	0,14
2187.	CGGCCCAACGC	-2	0,4	-14,39	2,8	Hs.20521	HMT1 hnRNP methyltransferas e-like 2 (S.	0,14
2188.	CGGACTCACTG	-2	0,4	-15,99	3,15	Hs.84700	serologically defined colon cancer antig	0,13
2189.	CCCGACGTGCC	-2	0,4	-16,26	3,2	Hs.198269	NADH dehydrogenase (ubiquinone) 1 alpha	0,12
2190.	GCGGGGTACCC	-2	0,4	-16,68	3,29	Hs.322466	pM5 protein [Swissprot: sp|Q15155;sp|Q 9	0,12
2191.	AAGCCAGCCCC	-2	0,4	-16,91	3,34	Hs.1432	protein kinase C substrate 80K-H [Swiss	0,12
2192.	GCCCAAGGACC	-2,07	0,5	-4,37	2,69	Hs.195464	filamin A, alpha (actin binding protein	0,47
2193.	ACAGGGTGACC	-2,07	0,5	-4,88	3,22	Hs.174050	endothelial differentiation- related fact	0,42
2194.	GTGACAGAAGA	-2,24	0,84	-4,33	4,35	Hs.129673	eukaryotic translation initiation factor	0,52
2195.	GCGACCGTCAC	-2,24	0,84	-11,57	17,86	Hs.273415	aldolase A, fructose- bisphosphate [Swis	0,19
2196.	ATCAGTGGCTT	-2,49	0,53	-4,86	2,14	Hs.89545	proteasome (prosome, macropain) subunit,	0,51
2197.	TCTCTACCCAC	-2,49	0,53	-5,6	2,66	Hs.279518	amyloid beta (A4) precursor- like protein	0,44
2198.	GGAACCTTTAG	-2,49	0,33	-5,92	1,42	Hs.43857	similar to glucosamine-6- sulfatases [Sw	0,42
2199.	AGCACATTTGA	-2,49	0,33	-5,97	1,44	Hs.289092	coactosin-like protein	0,42

							[Swissprot: sp]Q	
2200.							eukaryotic translation initiation factor	
	CAGCCCAACCG	-2,49	0,33	-5,99	1,45	Hs.28081		0,42
2201.							lymphocyte antigen 6 complex, locus E	
	CACTTCAAGGG	-2,49	0,53	-6,42	3,26	Hs.77667		0,39
2202.							DKFZp564J157 protein	
	GCCTGGCCATC	-2,49	0,33	-6,66	1,69	Hs.63042	[Swissprot: sp]Q9B	0,37
2203.							cyclin-dependent kinase inhibitor 1A (p2	
	TGTCCTGGTTC	-2,49	0,33	-6,81	1,75	Hs.179665		0,37
2204.							SRp25 nuclear protein	
	ACCAAGGAGGA	-2,49	0,33	-6,98	1,82	Hs.103561	[Swissprot: sp]Q9	0,36
2205.							coated vesicle membrane protein	
	CCAAGTTTTTT	-2,49	0,33	-7,35	1,95	Hs.75914	[Swissp	0,34
2206.							NPD007 protein	
	TTGTCTGCCTT	-2,49	0,33	-7,94	2,18	Hs.7788	[Swissprot: sp]Q9H5W6;sp	0,31
2207.							GDP dissociation inhibitor 1	
	CCTTTCCTTTA	-2,49	0,33	-8,32	2,32	Hs.74576	[Swissprot	0,30
2208.							Homo sapiens cDNA FLJ32960	
	TGGGAAGTGGG	-2,49	0,33	-9,87	2,92	Hs.112844	fis, clone TE	0,25
2209.							tyrosine 3-monooxygenase	
	ATCTTTCTGGC	-2,49	0,33	-10,19	3,05	Hs.75103	/tryptophan 5-mo	0,24
2210.							macrophage migration inhibitory factor (
	AACGCGGCCAA	-2,49	0,53	-20,85	14,7	Hs.73798		0,12
2211.							MYC-associated zinc finger protein (puri	
	TACCCACCCCT	-2,9	0,94	-3,19	1,54	Hs.7647		0,91

Tabelle 10:

Nr.	Tag-Sequenz	Face/ Breast	Sign.	Face/ CGAP	Sign.	Annotation	Beschreibung	Quotient (Face/ Breast) / (Face/ CGAP)
2212.	AACTCTTGAAG	2,95	1,04	1,17	0,31	Hs.58189	eukaryotic translation initiation factor	2,52
2213.	GGAAGGGAGGC	2,81	0,68	1,04	0,14	Hs.279581	hypothetical protein FLJ20568 [Swisspro	2,70
2214.	TTCTTGAACAA	2,81	0,68	1,41	0,57	Hs.76228	amplified in osteosarcoma [Swissprot: s	1,99
2215.	AGACAAGCTGG	2,81	0,68	1,47	0,65	Hs.166975	splicing factor, arginine/serine- rich 5	1,91
2216.	GTTTTTCATTCA	2,81	0,68	1,53	0,72	Hs.173736	ancient ubiquitous protein 1 [Swissprot	1,84
2217.	ATGACACTCAC	2,81	0,68	1,57	0,76	Hs.82306	destrin (actin depolymerizing factor) [	1,79
2218.	ATGGCAAGGGA	2,68	0,87	1,12	0,24	Hs.295362	Homo sapiens, clone IMAGE:4154219 , mRNA,	2,39
2219.	TGGATCCTAGA	2,68	0,87	1,56	0,89	Hs.5273	NADH dehydrogenase (ubiquinone) Fe- S pro	1,72
2220.	GAAACCGAGGG	2,61	1,05	1,22	0,41	Hs.279813	hypothetical protein HSPC014 [Swissprot	2,14
2221.	GTAAGATTTGA	2,61	1,05	1,58	1,06	Hs.279939	mitochondrial carrier homolog 1 [Swissp	1,65
2222.	GTGCCTAGGAG	2,41	0,28	1	0,15	Hs.25999	hypothetical protein FLJ22195 [Swisspro	2,41
2223.	TTTTCTGCTGG	2,41	0,51	1,05	0,15	Hs.204041	chromosome 14 open reading frame 3 [Swi	2,30
2224.	GGAAGGCACT	2,41	0,28	1,06	0,19	Hs.13144	HSPC160 protein [Swissprot: sp|Q9P004;]	2,27
2225.	TCTCAATTCTT	2,41	0,51	1,06	0,16	Hs.146409	cell division cycle 42 (GTP binding prot	2,27
2226.	GTAGCATAAAA	2,41	0,51	1,08	0,18	Hs.183842	ubiquitin B	2,23

							[Swissprot: sp|Q9BWD6;]	
2227.	GTGGGGTGACA	2,41	0,28	1,1	0,23	Hs.250905	hypothetical protein LOC51234 [Swisspro	2,19
2228.	AGAACCTTTGC	2,41	0,28	1,11	0,23	Hs.231029	hypothetical protein MGC14327 [Swisspro	2,17
2229.	TATTTACACGT	2,41	0,28	1,12	0,24	Hs.138860	Rho GTPase activating protein 1 [Swissp	2,15
2230.	CTAATAAACTT	2,41	0,28	1,13	0,25	Hs.279583	CGI-81 protein [Swissprot: sp|Q9BWJ7;sp	2,13
2231.	GCCCCAGGTAG	2,41	0,28	1,15	0,26	Hs.78466	proteasome (prosome, macropain) 26S subu	2,10
2232.	AAACATTAAAA	2,41	0,28	1,16	0,27	Hs.78045	actin, gamma 2, smooth muscle, enteric	2,08
2233.	ATAGCTGGGGC	2,41	0,28	1,18	0,29	Hs.3446	mitogen- activated protein kinase kinase	2,04
2234.	TGGTGCAGCAT	2,41	0,28	1,19	0,3	Hs.71787	mitochondrial ribosomal protein S7 [Swi	2,03
2235.	GCCACTACCCC	2,41	0,28	1,19	0,3	Hs.71475	acid cluster protein 33 [Swissprot: sp]	2,03
2236.	GGCAGGCACAA	2,41	0,28	1,23	0,33	Hs.75105	emopamil binding protein (sterol isomera	1,96
2237.	CAGCCAAATAA	2,41	0,28	1,23	0,33	Hs.321687	F-box protein FBX30 [Swissprot: sp|Q8WW	1,96
2238.	TGAGGCAGGGA	2,41	0,28	1,24	0,33	Hs.302300	syntaxin 5A [Swissprot: sp|Q13190;sp|Q 9	1,94
2239.	ATGGCCATAGA	2,41	0,28	1,24	0,33	Hs.155206	serine/threonine kinase 25 (STE20 homolo	1,94
2240.	CTGTCATTTGT	2,41	0,51	1,25	0,37	Hs.167460	splicing factor, arginine/serine- rich 3	1,93
2241.	AAAAGGTTATG	2,41	0,28	1,28	0,37	Hs.75283	sorting nexin 1 [Swissprot: sp|Q13596;]	1,88
2242.	TAAACCTGTCT	2,41	0,28	1,28	0,37	Hs.70333	WW domain- containing adapter with a coil	1,88
2243.	ACAAAATAAAA	2,41	0,28	1,29	0,37	Hs.83469	nuclear factor	1,87

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

161

							(erythroid-derived 2)-lik	
2244.	TTTATTGAAAA	2,41	0,28	1,29	0,37	Hs.43910	CD164 antigen, sialomucin [Swissprot: s	1,87
2245.	TTCAAAAAAAAA	2,41	0,28	1,29	0,37	Hs.12677	CGI-147 protein [Swissprot: sp|Q96ME4;s	1,87
2246.	CTCTAAGAAGC	2,41	0,51	1,3	0,42	Hs.9641	complement component 1, q subcomponent,	1,85
2247.	CCTGGATAAAT	2,41	0,28	1,33	0,41	Hs.181634	Homo sapiens cDNA: FLJ23602 fis, clone L	1,81
2248.	GGCCAAAGGCC	2,41	0,51	1,36	0,48	Hs.278569	sorting nexin 17 [Swissprot: sp|Q15036;	1,77
2249.	TAGGACCCTGC	2,41	0,28	1,38	0,44	Hs.76873	hyaluronoglucosaminidase 2 [Swissprot:	1,75
2250.	GCAGACTCAGT	2,41	0,51	1,4	0,54	Hs.184776	ribosomal protein L23a [Swissprot: sp|P	1,72
2251.	TTTTAACTTG	2,41	0,28	1,4	0,46	Hs.226770	DKFZP566C042 4 protein [Swissprot: sp|Q9	1,72
2252.	TTACGATGAAT	2,41	0,28	1,43	0,48	Hs.6335	phosphatidylinositol-4-phosphate 5-kinas	1,69
2253.	GTGTGTAAAAA	2,41	0,51	1,45	0,59	Hs.291904	accessory proteins BAP31/BAP29 [Swisspr	1,66
2254.	GCTAGTGATGT	2,41	0,28	1,47	0,51	Hs.284162	60S ribosomal protein L30 isolog [Swiss	1,64
2255.	TGTGTGCCACT	2,41	0,28	1,48	0,52	Hs.72925	chromosome 11 open reading frame 13 [Sw	1,63
2256.	ATATTGTCAAA	2,41	0,28	1,53	0,55	Hs.3903	Cdc42 effector protein 4; binder of Rho	1,58
2257.	TAAGCATTAAT	2,41	0,28	1,56	0,57	Hs.8180	syndecan binding protein (syntenin) [Sw	1,54
2258.	CTCCTGAAGGC	2,41	0,28	1,59	0,59	Hs.4890	ESTs, Moderately similar to UBC6_HUMAN U	1,52
2259.	CAGATTGTGAA	2,41	0,28	1,6	0,6	Hs.142653	ret finger protein [Swissprot: sp|P1437	1,51
2260.	CTGGGATGTCG	2,41	0,28	1,64	0,62	Hs.20159	CGI-92 protein [Swissprot: sp|Q96EW4;sp	1,47

WO 2004/059001

162

PCT/EP2003/014068

2261.	TGTACATTCTG	2,41	0,28	1,64	0,62	Hs.1624	ephrin-A1 [Swissprot: sp|P20827;]	1,47
2262.	GTGACAGAATT	2,41	0,28	1,65	0,64	Hs.77837	UDP-glucose pyrophosphoryla se 2 [Swissp	1,46
2263.	CTTTTCACTTC	2,41	0,28	1,65	0,64	Hs.279919	ring-box 1 [Swissprot: sp|Q9Y254;]	1,46
2264.	TGGGGTGGAGT	2,41	0,28	1,65	0,64	Hs.26403	glutathione transferase zeta 1 (maleylac	1,46
2265.	ACCTCTGGCTT	2,41	0,28	1,67	0,65	Hs.283844	similar to rat tricarboxylate carrier-li	1,44
2266.	CACATCTCTGA	2,41	0,28	1,67	0,65	Hs.10248	Homo sapiens cDNA FLJ20167 fis, clone CO	1,44
2267.	GACTTGTATAT	2,41	0,28	1,71	0,67	Hs.81328	nuclear factor of kappa light polypeptid	1,41
2268.	GTACATTGTAA	2,41	0,28	1,71	0,67	Hs.39122	hypothetical protein MGC15737 [Swisspro	1,41
2269.	TAACAGTTGTG	2,41	0,28	1,71	0,67	Hs.155560	calnexin [Swissprot: sp|P27824;]	1,41
2270.	CCCAAACCTTG	2,41	0,28	1,73	0,68	Hs.109438	hypothetical protein BC013764 [Swisspro	1,39
2271.	TTGAAGTGGTT	2,41	0,28	1,77	0,71	Hs.179972	hypothetical protein FLJ10154 [Swisspro	1,36
2272.	TGCCTGTGGCC	2,41	0,28	1,79	0,72	Hs.7678	hypothetical protein BC011982 [Swisspro	1,35
2273.	TGGGTTTTAAA	2,41	0,28	1,87	0,78	Hs.63525	poly(rC) binding protein 2 [Swissprot:	1,29
2274.	TGAATGATTTT	2,41	0,28	1,87	0,78	Hs.152707	glioblastoma amplified sequence [Swissp	1,29
2275.	AATACTTAAAT	2,41	0,28	1,89	0,79	Hs.288908	Homo sapiens cDNA: FLJ21913 fis, clone H	1,28
2276.	GAAATTAGGGA	2,41	0,28	1,89	0,79	Hs.167115	KIAA0830 protein [Swissprot: sp|O94919;	1,28
2277.	AAGGATGCGGT	2,41	0,28	1,94	0,82	Hs.83126	TAF11 RNA polymerase II, TATA box bindin	1,24

2278.	TGGGCCTGTGT	2,41	0,28	1,97	0,83	Hs.132055	similar to envelope protein [Swissprot:	1,22
2279.	TGTTTGCATAA	2,41	0,28	1,99	0,85	Hs.20313	protein tyrosine kinase 2 beta [Swisspr	1,21
2280.	CTGTTAATAAA	2,41	0,28	1,99	0,85	Hs.19500	nuclear localization signal deleted in v	1,21
2281.	ATGTGAAGAAT	2,41	0,28	1,99	0,85	Hs.13662	hypothetical protein MGC5508 [Swissprot	1,21
2282.	CAATCAGAATC	2,41	0,28	1,99	0,85	Hs.109052	chromosome 14 open reading frame 2 [Swi	1,21
2283.	AATTCCCGTCC	2,41	0,28	2,02	0,86	Hs.18349	mitochondrial ribosomal protein L15 [Sw	1,19
2284.	TTAAATGCAA	2,41	0,28	2,04	0,88	Hs.7935	BTB (POZ) domain containing 3 [Swisspro	1,18
2285.	ACAGCGTCTGC	2,41	0,28	2,04	0,88	Hs.63128	zinc finger, DHHC domain containing 8 [	1,18
2286.	GGAGCCATTCT	2,41	0,51	2,08	1,22	Hs.272630	ATPase, H+ transporting, lysosomal (vacu	1,16
2287.	GAGGGTTCCAG	2,41	0,28	2,1	0,91	Hs.100009	acyl-Coenzyme A oxidase 1, palmitoyl [S	1,15
2288.	GAAAAGTTGCC	2,41	0,28	2,15	0,94	Hs.33122	ESTs [Swissprot: none]	1,12
2289.	CGAATAAAATG	2,41	0,28	2,15	0,94	Hs.20815	macrophage erythroblast attacher [Swiss	1,12
2290.	GTCAGACTGTA	2,41	0,28	2,18	0,96	Hs.93199	lanosterol synthase (2,3-oxidosqualene-I	1,11
2291.	GAACGCTGAAG	2,41	0,28	2,25	1	Hs.155983	KIAA0677 gene product [Swissprot: sp|O7	1,07
2292.	GACATTTTTC	2,41	0,28	2,28	1,01	Hs.8083	hypothetical protein FLJ10769 [Swisspro	1,06
2293.	GTGCAGTCCTC	2,41	0,28	2,31	1,03	Hs.19223	HCCA2 protein [Swissprot: sp|Q96JE6;sp|	1,04
2294.	GAGAAGACTTC	2,41	0,28	2,35	1,05	Hs.86978	prolyl endopeptidase [Swissprot: sp|P48	1,03
2295.	TAAATAAAGCA	2,41	0,28	2,38	1,07	Hs.214783	Homo sapiens	1,01

							cDNA FLJ14041 fis, clone HE	
2296.	GGCATCAGGGG	2,41	0,28	2,42	1,09	Hs.8361	hypothetical protein, estradiol- induced	1,00
2297.	GCAGTGCCACT	2,41	0,28	2,42	1,09	Hs.22972	hypothetical protein FLJ13352 [Swisspro	1,00
2298.	AGCCACCACAG	2,41	0,28	2,46	1,11	Hs.179833	ESTs, Weakly similar to hypothetical pr	0,98
2299.	ATATGAATGTG	2,41	0,28	2,5	1,13	Hs.7862	hypothetical protein FLJ20312 [Swisspro	0,96
2300.	GATTGAACCTC	2,41	0,28	2,5	1,13	Hs.239926	sterol-C4-methyl oxidase-like [Swisspro	0,96
2301.	GGGATGGAAGG	2,41	0,28	2,54	1,15	Hs.102336	Rho GTPase activating protein 8 [Swissp	0,95
2302.	CAAATAAACTT	2,41	0,28	2,58	1,17	Hs.25978	ESTs [Swissprot: none]	0,93
2303.	GGTCCAAATTA	2,41	0,28	2,71	1,24	Hs.325495	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp761A061 7 (f	0,89
2304.	TGTATTTTGAC	2,41	0,28	2,71	1,24	Hs.29882	predicted osteoblast protein [Swissprot	0,89
2305.	AATGGATTATT	2,41	0,28	2,71	1,24	Hs.247452	HLA-B associated transcript 5 [Swisspro	0,89
2306.	TGGCTGGCCAC	2,41	0,28	2,71	1,24	Hs.174142	colony stimulating factor 1 receptor, fo	0,89
2307.	CAGAAGTGTC	2,41	0,28	2,76	1,26	Hs.278441	KIAA0015 gene product [Swissprot: sp|P4	0,87
2308.	AAATGCAATAA	2,41	0,28	2,81	1,28	Hs.168157	nuclear transcription factor-Y, gamma [	0,86
2309.	TTACCTCCTTC	2,28	1,1	1,07	0,17	Hs.3343	Homo sapiens, clone MGC:8772 IMAGE:38628	2,13
2310.	CTCAGGAAATA	2,21	0,74	1,13	0,25	Hs.284292	ubiquinol- cytochrome c reductase complex	1,96
2311.	TGGAATGCTGG	2,14	0,95	1,55	1,13	Hs.7744	NADH	1,38

WO 2004/059001

165

PCT/EP2003/014068

							dehydrogenase (ubiquinone) flavopro	
2312.	AAGTTGCTATT	2,11	1,16	1,19	0,45	Hs.78575	prosaposin (variant Gaucher disease and	1,77
2313.	CAATAAACTGA	2,11	1,16	1,4	0,95	Hs.150580	putative translation initiation factor	1,51
2314.	GCACAGGCCAG	2,01	0,34	1,05	0,16	Hs.91481	NEU1 protein [Swissprot: sp|Q96EG0;sp| Q	1,91
2315.	TTAATCCTAAA	2,01	0,34	1,35	0,46	Hs.150741	SON DNA binding protein [Swissprot: sp]	1,49
2316.	TTCATTGTAGA	2,01	0,34	1,35	0,46	Hs.6527	G protein- coupled receptor 56 [Swisspro	1,49
2317.	GCCGCTTCTAG	2,01	0,34	1,39	0,5	Hs.75813	polycystic kidney disease 1 (autosomal d	1,45
2318.	TCTCTTTTCT	2,01	0,34	1,46	0,57	Hs.119529	Niemann-Pick disease, type C2 [Swisspro	1,38
2319.	TTTGGTCTTTT	2,01	0,34	1,64	0,73	Hs.109773	hypothetical protein FLJ20625 [Swisspro	1,23
2320.	GAAAAGCCTTC	2,01	0,34	1,67	0,76	Hs.78619	gamma-glutamyl hydrolase (conjugase, fol	1,20
2321.	TGCGGAGGCC	2,01	0,34	1,74	0,82	Hs.25723	Sjogren's syndrome/sclero derma autoantig	1,16
2322.	ACGACAAAGCT	2,01	0,34	1,97	1,02	Hs.83920	peptidylglycine alpha-amidating monooxyg	1,02
2323.	CAGGGAGCGCC	2,01	0,34	2,3	1,29	Hs.8657	PC2 (positive cofactor 2, multiprotein c	0,87
2324.	GATGAGTCTCG	1,93	0,64	1,05	0,14	Hs.233952	proteasome (prosome, macropain) subunit,	1,84
2325.	TGATAATTCAA	1,93	0,64	1,05	0,14	Hs.171625	hypothetical protein MGC14697 [Swisspro	1,84
2326.	GCTTAACCTGG	1,93	0,64	1,56	0,97	Hs.77508	glutamate dehydrogenase 1 [Swissprot: s	1,24
2327.	AGCCTTTGTTG	-1,99	0,65	-1,53	0,35	Hs.9930	serine (or cysteine) proteinase inhibito	1,30
2328.	ACCCACCTGTG	-2	0,4	-0,23	0	Hs.8736	Homo sapiens mRNA; cDNA	8,70

WO 2004/059001

166

PCT/EP2003/014068

							DKFZp564H203 (fr	
2329.	AGCCATTGTGT	-2	0,4	-0,23	0	Hs.74170	Homo sapiens, Similar to RNA helicase-re	8,70
2330.	AGGTCGAGGCT	-2	0,4	-0,23	0	Hs.270125	EST [Swissprot: none]	8,70
2331.	ACACGTACTAT	-2	0,4	-0,23	0	Hs.120828	ESTs, Highly similar to T09222 exocyst c	8,70
2332.	ACAATGTTGTA	-2	0,4	-0,23	0	Hs.346950	cellular retinoic acid binding protein 1	8,70
2333.	AGGACTGGCAT	-2	0,4	-0,23	0	Hs.170114	KIAA0061 protein [Swissprot: sp]Q96F88;	8,70
2334.	AGAGAGAGCCC	-2	0,4	-0,27	0	Hs.724	thyroid hormone receptor, alpha (erythro	7,41
2335.	AAAAAAAACAA	-2	0,4	-0,27	0	Hs.70312	cytochrome c oxidase subunit Villa polype	7,41
2336.	ACTCAGTAGCC	-2	0,4	-0,27	0	Hs.44197	hypothetical protein DKFZp564D046 2 [Swi	7,41
2337.	AGGATAACTTC	-2	0,4	-0,27	0	Hs.184482	LDL receptor adaptor protein [Swissprot	7,41
2338.	AGCTGTTTAAA	-2	0,4	-0,27	0	Hs.164480	ESTs, Weakly similar to T50609 hypotheti	7,41
2339.	AGGATAAACTC	-2	0,4	-0,27	0	Hs.14427	prospero-related homeobox 1 [Swissprot:	7,41
2340.	AGGGGAATGGG	-2	0,4	-0,27	0	Hs.134933	ESTs [Swissprot: none]	7,41
2341.	ACATTTTGTTT	-2	0,4	-0,27	0	Hs.127337	axin 2 (conductin, axil) [Swissprot: sp	7,41
2342.	AGCCAAGAGCC	-2	0,4	-0,27	0	Hs.125877	ubiquitin specific protease 2 [Swisspro	7,41
2343.	AGCTCTTGCCA	-2	0,4	-0,31	0	Hs.167	[Swissprot: none]	6,45
2344.	AAGGGGCGGCG	-2	0,4	-0,31	0	Hs.456	leukotriene C4 synthase [Swissprot: sp]	6,45
2345.	AGCCACTGCAG	-2	0,4	-0,31	0	Hs.44743	phosphoinositide -binding protein SR1 [S	6,45
2346.	AGGGACTTTAT	-2	0,4	-0,31	0	Hs.43148	ESTs [Swissprot: none]	6,45

2347.	AACAAGTAATA	-2	0,4	-0,31	0	Hs.98074	ESTs [Swissprot: none]	6,45
2348.	AGCCCAGGAAT	-2	0,4	-0,31	0	Hs.336380	EST [Swissprot: none]	6,45
2349.	AGGGATCGACA	-2	0,4	-0,31	0	Hs.33033	tumor endothelial marker 7-related precu	6,45
2350.	AATGTTAGAGC	-2	0,4	-0,31	0	Hs.304205	ESTs [Swissprot: none]	6,45
2351.	AGAACTGTGCC	-2	0,4	-0,31	0	Hs.24724	malignant fibrous histiocytoma amplified	6,45
2352.	ACCCTGAATGG	-2	0,4	-0,34	0	Hs.43086	ESTs, Weakly similar to ZN91_HUMAN ZINC	5,88
2353.	AGGGTTTTTCT	-2	0,4	-0,34	0	Hs.289088	ESTs, Weakly similar to T26019 hypotheti	5,88
2354.	AATAAAAAATA	-2	0,4	-0,34	0	Hs.284275	Homo sapiens cDNA FLJ14845 fis, clone PL	5,88
2355.	ACCAAAGAAGA	-2	0,4	-0,34	0	Hs.250114	ESTs [Swissprot: none]	5,88
2356.	ACCGAGGTGCA	-2	0,4	-0,34	0	Hs.171882	ESTs [Swissprot: none]	5,88
2357.	AAAGCATTAGA	-2	0,4	-0,34	0	Hs.14155	KIAA0653 protein, B7-like protein [Swis	5,88
2358.	AACCCAGGGAG	-2	0,4	-0,34	0	Hs.111286	mitochondrial ribosomal protein S11 [Sw	5,88
2359.	AATATTCATAT	-2	0,4	-0,38	0	Hs.76127	hect (homologous to the E6-AP (UBE3A) ca	5,26
2360.	ACGACAGAAGC	-2	0,4	-0,38	0	Hs.278932	ESTs [Swissprot: none]	5,26
2361.	ACATCTGCCTG	-2	0,4	-0,38	0	Hs.293637	Homo sapiens mRNA for FLJ00189 protein	5,26
2362.	AGACCCCATTT	-2	0,4	-0,38	0	Hs.279297	EST [Swissprot: none]	5,26
2363.	ACTGGGCAAGC	-2	0,4	-0,38	0	Hs.240062	hypothetical protein HSU79252 [Swisspro	5,26
2364.	AACCGAAGGGA	-2	0,4	-0,38	0	Hs.19215	Homo sapiens, clone	5,26

							IMAGE:3605822 , mRNA	
2365.	AAAGGCACTGA	-2	0,4	-0,38	0	Hs.151393	glutamate- cysteine ligase, catalytic sub	5,26
2366.	AAAAATAAATT	-2	0,4	-0,38	0	Hs.100261	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp564B222 (fr	5,26
2367.	AAAGATGTATC	-2	0,4	-0,42	0	Hs.979	pyruvate dehydrogenase (lipoamide) beta	4,76
2368.	AAGGTGGTTGT	-2	0,4	-0,42	0	Hs.336429	GABA(A) receptor- associated protein like	4,76
2369.	AGGCTGGTTTA	-2	0,4	-0,42	0	Hs.26322	cell cycle related kinase [Swissprot: s	4,76
2370.	ACTGATCTTGT	-2	0,4	-0,42	0	Hs.251871	CTP synthase [Swissprot: sp|P17812;sp|Q	4,76
2371.	ACAGTGCCACT	-2	0,4	-0,42	0	Hs.246374	Homo sapiens cDNA FLJ31250 fis, clone KI	4,76
2372.	AAGCAGTTACA	-2	0,4	-0,42	0	Hs.22116	CDC14 cell division cycle 14 homolog B (	4,76
2373.	AGAAAGATGGA	-2	0,4	-0,42	0	Hs.211577	kinectin 1 (kinesin receptor) [Swisspro	4,76
2374.	AGGGAAGGTGA	-2	0,4	-0,42	0	Hs.126927	Homo sapiens cDNA FLJ32056 fis, clone NT	4,76
2375.	AGCCACCGAGC	-2	0,4	-0,42	0	Hs.121144	ESTs [Swissprot: none]	4,76
2376.	AGCCGCTGTGC	-2	0,4	-0,42	0	Hs.106771	ESTs [Swissprot: none]	4,76
2377.	AAGGTTCTTCT	-2	0,4	-0,46	0	Hs.89695	insulin receptor [Swissprot: sp|P06213;	4,35
2378.	AGCTCCCAAGA	-2	0,4	-0,46	0	Hs.80475	polymerase (RNA) II (DNA directed) polyp	4,35
2379.	AATACTTCTCT	-2	0,4	-0,46	0	Hs.303157	T cell receptor beta locus [Swissprot:	4,35
2380.	AGGTTAAGAGA	-2	0,4	-0,46	0	Hs.272046	ESTs [Swissprot: none]	4,35
2381.	AACGCAGCCTT	-2	0,4	-0,46	0	Hs.20060	KIAA0229 protein [Swissprot: sp|Q92625;	4,35
2382.	ACAGTCCCCCA	-2	0,4	-0,46	0	Hs.194369	arginine-	4,35

							glutamic acid dipeptide (RE) re	
2383.	AAACCAATTTT	-2	0,4	-0,46	0	Hs.178470	hypothetical protein FLJ22662 [Swisspro	4,35
2384.	ACTGATGCTCA	-2	0,4	-0,46	0	Hs.115467	Homo sapiens cDNA FLJ32429 fis, clone SK	4,35
2385.	AGGTCAGGATA	-2	0,4	-0,5	0	Hs.337618	EST [Swissprot: none]	4,00
2386.	AGCCACTACAC	-2	0,4	-0,5	0	Hs.324725	ESTs [Swissprot: none]	4,00
2387.	AAAAATTCATC	-2	0,4	-0,5	0	Hs.288742	Homo sapiens mRNA for FLJ00215 protein	4,00
2388.	AAAAGTGGTGT	-2	0,4	-0,5	0	Hs.288671	Homo sapiens cDNA FLJ11997 fis, clone HE	4,00
2389.	ACCCTTTTTAT	-2	0,4	-0,5	0	Hs.183153	ADP-ribosylation factor 4-like [Swisspr	4,00
2390.	AATGTCCTCGG	-2	0,4	-0,5	0	Hs.155987	KIAA0645 gene product [Swissprot: sp|O7	4,00
2391.	ACCTGCATTCC	-2	0,4	-0,5	0	Hs.125034	hypothetical protein FLJ13340 [Swisspro	4,00
2392.	ACCTCCACACG	-2	0,4	-0,5	0	Hs.108947	centaurin, beta 1 [Swissprot: sp|Q15027	4,00
2393.	ACCCAGTTGTT	-2	0,4	-0,53	0	Hs.75410	heat shock 70kD protein 5 (glucose-regul	3,77
2394.	AAATCACCAAT	-2	0,4	-0,53	0	Hs.4082	lectin, galactoside- binding, soluble, 8	3,77
2395.	AAATTTCAAGC	-2	0,4	-0,53	0	Hs.333513	small inducible cytokine subfamily E, me	3,77
2396.	AAGCACTGTGG	-2	0,4	-0,53	0	Hs.129914	runt-related transcription factor 1 (acu	3,77
2397.	AATTTTCATTA	-2	0,4	-0,57	0	Hs.339024	ESTs, Weakly similar to WW domain bindi	3,51
2398.	AAAAGATGTTC	-2	0,4	-0,57	0	Hs.242537	Homo sapiens cDNA: FLJ22691 fis, clone H	3,51
2399.	ACTAAGATTGA	-2	0,4	-0,57	0	Hs.227716	KIAA0934 protein [Swissprot:	3,51

WO 2004/059001

170

PCT/EP2003/014068

							sp|Q9Y2E4;	
2400.	ACTTGATAAAT	-2	0,4	-0,57	0	Hs.183684	(Manual assignment) maybe p97, translational	3,51
2401.	AGAGGAAGTAA	-2	0,4	-0,57	0	Hs.177537	hypothetical protein DKFZp761B151.4 [Swi	3,51
2402.	AGACAAAATTA	-2	0,4	-0,61	0	Hs.343964	Homo sapiens cDNA FLJ14321 fis, clone PL	3,28
2403.	AGCTAAAAAAA	-2	0,4	-0,61	0	Hs.339808	hypothetical protein FLJ10120 [Swisspro	3,28
2404.	AGCCATCACAC	-2	0,4	-0,61	0	Hs.335156	EST [Swissprot: none]	3,28
2405.	ACTGAGAAGAG	-2	0,4	-0,61	0	Hs.334854	hypothetical protein FLJ21432 [Swisspro	3,28
2406.	AGACCCTGGAC	-2	0,4	-0,61	0	Hs.323840	ESTs [Swissprot: none]	3,28
2407.	AAGTGGAAGAA	-2	0,4	-0,61	0	Hs.316437	EST, Weakly similar to HXB5_HUMAN HOMEOB	3,28
2408.	ACGGGGAGAGT	-2	0,4	-0,61	0	Hs.31305	KIAA1547 protein [Swissprot: sp|Q9HCM5;	3,28
2409.	AATGAAAAATT	-2	0,4	-0,61	0	Hs.30888	cytochrome c oxidase subunit VIIa polype	3,28
2410.	AGCCCCACAAA	-2	0,4	-0,61	0	Hs.250570	hypothetical protein MGC3180 [Swissprot	3,28
2411.	AGCACAGTTGT	-2	0,4	-0,61	0	Hs.217754	hypothetical protein FLJ22202 [Swisspro	3,28
2412.	AGGGAGTGTCT	-2	0,4	-0,65	0	Hs.141660	[Swissprot: none]	3,08
2413.	AGAGGGAGTGA	-2	0,4	-0,65	0	Hs.85201	C-type (calcium dependent, carbohydrate-	3,08
2414.	ACGTTTGATTT	-2	0,4	-0,65	0	Hs.27263	KIAA1458 protein [Swissprot: sp|Q9H705;	3,08
2415.	AAGAGATGTTC	-2	0,4	-0,65	0	Hs.26799	DKFZP564D076.4 protein [Swissprot: sp|Q9	3,08
2416.	AAGACACTGTT	-2	0,4	-0,65	0	Hs.20707	ESTs, Highly	3,08

WO 2004/059001

171

PCT/EP2003/014068

							similar to R31240 1 [Swiss	
2417.	AGACTCAGGCC	-2	0,4	-0,65	0	Hs.24305	ESTs [Swissprot: none]	3,08
2418.	AGACCCCATCT	-2	0,4	-0,65	0	Hs.126768	ESTs [Swissprot: none]	3,08
2419.	AGCTTCCGCTT	-2	0,4	-0,65	0	Hs.106529	CGI-65 protein [Swissprot: sp|Q9BVZ5;sp	3,08
2420.	AACCCGGTAGG	-2	0,4	-0,69	0	Hs.69707	HCGII-7 protein [Swissprot: none]	2,90
2421.	AAACTATCACA	-2	0,4	-0,69	0	Hs.194693	solute carrier family 7 (cationic amino	2,90
2422.	AGCTTTCCAAT	-2	0,4	-0,73	0	Hs.274402	Homo sapiens cDNA FLJ25085 fis, clone CB	2,74
2423.	AATATGTGTAC	-2	0,4	-0,73	0	Hs.28794	Homo sapiens cDNA: FLJ23332 fis, clone H	2,74
2424.	AGAATTTAAAA	-2	0,4	-0,73	0	Hs.158867	EST [Swissprot: none]	2,74
2425.	ACAAGATATTT	-2	0,4	-0,76	0	Hs.74122	caspase 4, apoptosis- related cysteine pr	2,63
2426.	AGCCATTGCAC	-2	0,4	-0,76	0	Hs.339786	EST [Swissprot: none]	2,63
2427.	AGCCGGATGCT	-2	0,4	-0,76	0	Hs.284232	KIAA0720 protein [Swissprot: sp|O94827;	2,63
2428.	AAAAGATGCTC	-2	0,4	-0,8	0	Hs.347944	[Swissprot: none]	2,50
2429.	ACCAATACACT	-2	0,4	-0,8	0	Hs.95665	ESTs [Swissprot: none]	2,50
2430.	AGCCGCGAAGT	-2	0,4	-0,8	0	Hs.75777	transgelin [Swissprot: sp|Q01995;sp|Q 96	2,50
2431.	ACATATTGAGC	-2	0,4	-0,8	0	Hs.41086	pleckstrin homology domain- containing, f	2,50
2432.	AAGATATTCTC	-2	0,4	-0,8	0	Hs.103804	Homo sapiens cDNA FLJ10004 fis, clone HE	2,50
2433.	AGTAGAAGAAT	-2	0,4	-0,8	0	Hs.193145	ESTs, Weakly similar to GP70 MOUSE TERAT	2,50
2434.	ACCCCTTCCT	-2	0,4	-0,8	0	Hs.181392	major histocompatibilit	2,50

							y complex, class	
2435.	AGCCAGGGTAA	-2	0,4	-0,8	0	Hs.131525	KIAA0998 protein [Swissprot: sp|Q9BUB0;	2,50
2436.	AGCCACCGTGT	-2	0,4	-0,84	0	Hs.334251	ESTs [Swissprot: none]	2,38
2437.	AGAATCACCTG	-2	0,4	-0,84	0	Hs.331089	EST, Weakly similar to A56194 thromboxan	2,38
2438.	AAAATGACAGA	-2	0,4	-0,84	0	Hs.301444	KIAA1673 [Swissprot: sp|Q9C0J0;]	2,38
2439.	AATAATCCTGG	-2	0,4	-0,84	0	Hs.188361	Homo sapiens cDNA FLJ12807 fis, clone NT	2,38
2440.	AACTGGCTGCT	-2	0,4	-0,84	0	Hs.173381	dihydropyrimidinase-like 2 [Swissprot:	2,38
2441.	AAATTTGTATG	-2	0,4	-0,88	0	Hs.235445	hypothetical protein FLJ21313 [Swisspro	2,27
2442.	AGGGATATGGG	-2	0,4	-0,88	0	Hs.169793	ribosomal protein L32 [Swissprot: sp|P0	2,27
2443.	AAAGCTGTGTT	-2	0,4	-0,88	0	Hs.155485	huntingtin interacting protein 2 [Swiss	2,27
2444.	AGGCTATTGGA	-2	0,4	-0,92	0	Hs.76507	LPS-induced TNF-alpha factor [Swissprot	2,17
2445.	AGGAAGAGGCT	-2	0,4	-0,92	0	Hs.57868	ESTs, Weakly similar to SON_HUMAN SON PR	2,17
2446.	ACCCACTTTCT	-2	0,4	-0,92	0	Hs.5716	KIAA0310 gene product [Swissprot: sp|O1	2,17
2447.	ACGATGGCCGA	-2	0,4	-0,92	0	Hs.5210	glia maturation factor, gamma [Swisspro	2,17
2448.	AGCTACCACGC	-2	0,4	-0,92	0	Hs.146139	hypothetical protein FLJ12610 [Swisspro	2,17
2449.	AGAAAATGTGA	-2	0,4	-0,92	0	Hs.127842	CGI-142 [Swissprot: sp|Q9UMB4;sp| Q9Y3E1	2,17
2450.	AAATGGTTCTG	-2	0,4	-0,95	0	Hs.98324	hypothetical protein FLJ10996 [Swisspro	2,11

2451.							hypothetical protein FLJ22955 [Swisspro	
	AGCCCAGGAAG	-2	0,4	-0,95	0	Hs.83097		2,11
2452.							EST [Swissprot: none]	
	AGCCACTGCAT	-2	0,4	-0,95	0	Hs.258916		2,11
2453.							tumor necrosis factor, alpha-induced pro	
	AGTATGAGGAA	-2	0,4	-0,95	0	Hs.211600		2,11
2454.							Homo sapiens cDNA FLJ30532 fis, clone BR	
	AGGCCCTTAT	-2	0,4	-0,95	0	Hs.124740		2,11
2455.							KIAA0632 protein [Swissprot: sp|O75127;	
	AAGGTAGAACC	-2	0,4	-0,99	0	Hs.330310		2,02
2456.							EST [Swissprot: none]	
	AGGATCGCTTG	-2	0,4	-0,99	0	Hs.255687		2,02
2457.							ESTs [Swissprot: none]	
	AACTCAGCTCC	-2	0,4	-0,99	0	Hs.156044		2,02
2458.							Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp434B102 (fr	
	AAACTACCCTT	-2	0,4	-0,99	0	Hs.101282		2,02
2459.							cerebral cavernous malformations 1 [Swi	
	AAGTCCCATT	-2	0,4	-1,03	0	Hs.93810		1,94
2460.							structure specific recognition protein 1	
	AAAGAATATGA	-2	0,4	-1,03	0	Hs.79162		1,94
2461.							small fragment nuclease [Swissprot: sp]	
	AAACATCTTCA	-2	0,4	-1,03	0	Hs.7527		1,94
2462.							long-chain fatty-acyl elongase [Swisspr	
	AAACAGAGCTG	-2	0,4	-1,03	0	Hs.211556		1,94
2463.							DKFZP564D116 protein [Swissprot: sp|Q96	
	ACCAGAGAGCA	-2	0,4	-1,03	0	Hs.181185		1,94
2464.							hypothetical protein FLJ10956 [Swisspro	
	AGTATGCAGAG	-2	0,4	-1,03	0	Hs.144407		1,94
2465.							translocase of inner mitochondrial membr	
	AACTAAAAAAC	-2	0,4	-1,03	0	Hs.340245		1,94
2466.							ESTs, Weakly similar to 2004399A chromos	
	ACCTAACCGTC	-2	0,4	-1,07	0	Hs.9965		1,87
2467.							hypothetical protein FLJ20312 [Swisspro	
	AAACTTCTGT	-2	0,4	-1,07	0	Hs.7862		1,87

WO 2004/059001

174

PCT/EP2003/014068

2468.							WD repeat domain 12 [Swissprot: sp|Q9GZ	
	AAATTACATAG	-2	0,4	-1,07	0	Hs.73291		1,87
2469.							karyopherin alpha 1 (importin alpha 5)	
	ACCTGCTTAAC	-2	0,4	-1,07	0	Hs.343581		1,87
2470.							fibronectin 1 [Swissprot: sp|Q95608;sp|	
	AGAGCACACCT	-2	0,4	-1,07	0	Hs.287820		1,87
2471.							SH3-domain kinase binding protein 1 [Sw	
	AAACTAGAAAT	-2	0,4	-1,07	0	Hs.153260		1,87
2472.							Homo sapiens cDNA: FLJ23567 fis, clone L	
	AATGTTTAACG	-2	0,4	-1,07	0	Hs.13366		1,87
2473.							hypothetical protein FLJ21870 [Swisspro	
	AGAATCACTTA	-2	0,4	-1,07	0	Hs.130815		1,87
2474.							hypothetical protein FLJ10808 [Swisspro	
	AGATTGCTGTT	-2	0,4	-1,11	0	Hs.59838		1,80
2475.							cingulin [Swissprot: sp|Q9NR25;sp| Q9P2M	
	AGGTCAATGAA	-2	0,4	-1,11	0	Hs.18376		1,80
2476.							TRAF4 associated factor 1 [Swissprot: s	
	AAACAATACAC	-2	0,4	-1,11	0	Hs.181466		1,80
2477.							SFRS protein kinase 2 [Swissprot: sp|P7	
	AAACGAAGTTG	-2	0,4	-1,14	0	Hs.78353		1,75
2478.							chromosome 19 open reading frame 7 [Swi	
	ACTATTTACA	-2	0,4	-1,14	0	Hs.72134		1,75
2479.							Kruppel-like factor 13 [Swissprot: sp|Q	
	AGCAGCCGCTC	-2	0,4	-1,14	0	Hs.7104		1,75
2480.							Homo sapiens cDNA: FLJ21262 fis, clone C	
	AGGTCGGGAGT	-2	0,4	-1,14	0	Hs.306727		1,75
2481.							synuclein, alpha (non A4 component of am	
	AAACTATGCAC	-2	0,4	-1,18	0	Hs.76930		1,69
2482.							cytidine deaminase [Swissprot: sp|P3232	
	ACGGTCCAGGA	-2	0,4	-1,18	0	Hs.72924		1,69
2483.							KIAA0171 gene product [Swissprot: sp|Q1	
	ACTTCTGGAAC	-2	0,4	-1,18	0	Hs.132853		1,69

2484.	AAGGACACATC	-2	0,4	-1,22	0	Hs.6217	Homo sapiens cDNA FLJ12521 fis, clone NT	1,64
2485.	AAGTGTGTTTT	-2	0,4	-1,22	0	Hs.169387	KIAA0036 gene product [Swissprot: sp|Q1	1,64
2486.	AAGCGCTACCT	-2	0,4	-1,26	0	Hs.334697	SPRY domain- containing SOCS box protein	1,59
2487.	AATGTTTGTGA	-2	0,4	-1,26	0	Hs.135835	hypothetical protein FLJ11026 [Swisspro	1,59
2488.	AGAAAGAATCT	-2	0,4	-1,26	0	Hs.107979	small membrane protein 1 [Swissprot: sp	1,59
2489.	AAATTGCTTAG	-2	0,4	-1,3	0	Hs.30652	KIAA1344 protein [Swissprot: sp|Q9H9W7;	1,54
2490.	AAGCATCTCAG	-2	0,4	-1,34	0	Hs.84232	transcobalamin II; macrocytic anemia [S	1,49
2491.	AAATGCAGTAG	-2	0,4	-1,34	0	Hs.75262	cathepsin O [Swissprot: sp|P43234;]	1,49
2492.	ACAGGCAGAAA	-2	0,4	-1,34	0	Hs.200526	TNF receptor- associated factor 2 [Swiss	1,49
2493.	AAGCACTTCTG	-2	0,4	-1,34	0	Hs.189658	CGI-149 protein [Swissprot: sp|Q9NZ51;s	1,49
2494.	AGATCAGGAGA	-2	0,4	-1,34	0	Hs.177461	ESTs, Weakly similar to T12531 hypotheti	1,49
2495.	ACCACTTCCTC	-2	0,4	-1,34	0	Hs.173421	KIAA1564 protein [Swissprot: sp|Q96F26;	1,49
2496.	AACAAGTCTTT	-2	0,4	-1,37	0	Hs.69851	nucleolar protein family A, member 1 (H/	1,46
2497.	AAGAAGCGCAA	-2	0,4	-1,37	0	Hs.46784	potassium large conductance calcium-acti	1,46
2498.	AGGGAGACCTG	-2	0,4	-1,37	0	Hs.40154	jumonji homolog (mouse) [Swissprot: sp]	1,46
2499.	AAAGGCAGGAA	-2	0,4	-1,37	0	Hs.118152	zinc finger protein 288 [Swissprot: sp]	1,46
2500.	ATGAAAAGTGC	-2	0,4	-1,41	0,01	Hs.78743	zinc finger protein 131 (clone pHZ-10)	1,42
2501.	GGAGGGACCCC	-2	0,4	-1,41	0,01	Hs.78473	N-	1,42

							deacetylase/N-sulfotransferase (hepara	
2502.	GTCTTCGAAGT	-2	0,4	-1,41	0,01	Hs.78353	SFRS protein kinase 2 [Swissprot: sp|P7	1,42
2503.	GCTCTGCCCTC	-2	0,4	-1,41	0,01	Hs.68257	general transcription factor IIF, polype	1,42
2504.	AACAAATCCTT	-2	0,4	-1,41	0,01	Hs.5169	suppressor of G2 allele of SKP1, S. cere	1,42
2505.	ACCGAAACTTG	-2	0,4	-1,41	0,01	Hs.38041	pyridoxal (pyridoxine, vitamin B6) kinas	1,42
2506.	TCGAAGGAACA	-2	0,4	-1,41	0,01	Hs.303627	heterogeneous nuclear ribonucleoprotein	1,42
2507.	TATAAATTAAA	-2	0,4	-1,41	0,01	Hs.30212	thyroid receptor interacting protein 15	1,42
2508.	GTGAGACTCCA	-2	0,4	-1,41	0,01	Hs.278823	hypothetical protein MGC12945 [Swisspro	1,42
2509.	AAGCAAGAATG	-2	0,4	-1,41	0,01	Hs.24684	KIAA1376 protein [Swissprot: sp|Q96B67;	1,42
2510.	ACTTAAGGTTG	-2	0,4	-1,41	0,01	Hs.236494	RAB10, member RAS oncogene family [Swis	1,42
2511.	GCCAAGTGAAC	-2	0,4	-1,41	0,01	Hs.20225	tuftelin-interacting protein [Swissprot	1,42
2512.	AGGCCCCAGGG	-2	0,4	-1,41	0,01	Hs.187660	putative Rab5 GDP/GTP exchange factor ho	1,42
2513.	TAACAAGTTTC	-2	0,4	-1,41	0,01	Hs.179902	CDw92 antigen [Swissprot: sp|Q8WVB0;sp|	1,42
2514.	AATATTAAAAA	-2	0,4	-1,41	0,01	Hs.168103	prp28, U5 snRNP 100 kd protein [Swisspr	1,42
2515.	GTGATGTCTGT	-2	0,4	-1,41	0,01	Hs.164026	hypothetical protein BC011833 [Swisspro	1,42
2516.	GGCCCCCTCC	-2	0,4	-1,41	0,01	Hs.155979	KIAA0295 protein [Swissprot: sp|O15014;	1,42
2517.	CAGTTTGAAAT	-2	0,4	-1,45	0,02	Hs.77256	enhancer of	1,38

							zeste homolog 2 (Drosophila)	
2518.	CCATCCGCAGG	-2	0,4	-1,45	0,02	Hs.83848	ESTs, Highly similar to S55915 ribosomal	1,38
2519.	AACCCAGAAGG	-2	0,4	-1,45	0,02	Hs.295749	EST, Weakly similar to ALU2_HUMAN ALU SU	1,38
2520.	CCACCACACCC	-2	0,4	-1,45	0,02	Hs.291047	EST [Swissprot: none]	1,38
2521.	GCCTCCAGATT	-2	0,4	-1,45	0,02	Hs.26285	nischarin [Swissprot: sp|Q9UES6;sp| Q9UF	1,38
2522.	TTTGTGGTCAA	-2	0,4	-1,45	0,02	Hs.244099	EST, Weakly similar to EFHU2 translation	1,38
2523.	GTGGTGTATGC	-2	0,4	-1,45	0,02	Hs.229244	ESTs, Weakly similar to I38022 hypotheti	1,38
2524.	GCAGCTGACGG	-2	0,4	-1,45	0,02	Hs.227751	lectin, galactoside- binding, soluble, 1	1,38
2525.	GCTTAAAAAAA	-2	0,4	-1,45	0,02	Hs.17377	coronin, actin binding protein, 1C [Swi	1,38
2526.	TTTGACGAGCT	-2	0,4	-1,45	0,02	Hs.173328	protein phosphatase 2, regulatory subuni	1,38
2527.	CAGGAGAACTG	-2	0,4	-1,45	0,02	Hs.150614	Homo sapiens cDNA FLJ32484 fis, clone SK	1,38
2528.	GGAAAATTGGT	-2	0,4	-1,45	0,02	Hs.115740	KIAA0210 gene product [Swissprot: sp|Q9	1,38
2529.	GAAGTGTGAGT	-2	0,4	-1,45	0,02	Hs.110044	ESTs [Swissprot: none]	1,38
2530.	ATGGTCTCCTG	-2	0,4	-1,49	0,03	Hs.90744	proteasome (prosome, macropain) 26S subu	1,34
2531.	CGGGGCGCGCA	-2	0,4	-1,49	0,03	Hs.83883	transmembrane, prostate androgen induced	1,34
2532.	TGGTGGAGGCA	-2	0,4	-1,49	0,03	Hs.326464	Homo sapiens cDNA: FLJ21702 fis, clone C	1,34
2533.	AGGAAGCTGAG	-2	0,4	-1,49	0,03	Hs.3041	uracil-DNA glycosylase 2 [Swissprot: sp	1,34

2534.							Homo sapiens, clone MGC:23936 IMAGE:3838	
	TGCAACTACAA	-2	0,4	-1,49	0,03	Hs.301711		1,34
2535.							alveolar soft part sarcoma chromosome re	
	TCCAGGGCCGC	-2	0,4	-1,49	0,03	Hs.298351		1,34
2536.							hypothetical protein FLJ10830 [Swisspro	
	AATGCCCCACT	-2	0,4	-1,49	0,03	Hs.273230		1,34
2537.							fatty-acid-Coenzyme A ligase, long-chain	
	TCAGACTAGTT	-2	0,4	-1,49	0,03	Hs.268012		1,34
2538.							hypothetical protein FLJ20647 [Swisspro	
	GTTCATTTTGA	-2	0,4	-1,49	0,03	Hs.234149		1,34
2539.							Homo sapiens, Similar to TLH29 protein p	
	AAAAATAAAGA	-2	0,4	-1,49	0,03	Hs.19414		1,34
2540.							interferon stimulated gene (20kD) [Swis	
	AGCGGCTACAC	-2	0,4	-1,49	0,03	Hs.183487		1,34
2541.							karyopherin (importin) beta 2 [Swisspro	
	TATTCCTGTGA	-2	0,4	-1,49	0,03	Hs.168075		1,34
2542.							nuclear factor (erythroid-derived 2)-lik	
	ATGCCCAATGT	-2	0,4	-1,49	0,03	Hs.155396		1,34
2543.							KIAA0404 protein [Swissprot: sp]O43154;	
	AAGTGGAATAA	-2	0,4	-1,49	0,03	Hs.105850		1,34
2544.							lysosomal-associated membrane protein 2	
	TTTTTCTTCA	-2	0,4	-1,53	0,04	Hs.8262		1,31
2545.							uridine monophosphate kinase [Swissprot	
	GAGATGAAATG	-2	0,4	-1,53	0,04	Hs.75939		1,31
2546.							BRG1-binding protein ELD/OSA1 [Swisspro	
	AATCAAGGTGT	-2	0,4	-1,53	0,04	Hs.73287		1,31
2547.							F-box and leucine-rich repeat protein 5	
	TCTGAAGACTT	-2	0,4	-1,53	0,04	Hs.5548		1,31
2548.							hypothetical protein MGC11242 [Swisspro	
	TAAGTAAAGTG	-2	0,4	-1,53	0,04	Hs.36529		1,31
2549.							Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp761J052 3 (f	
	CCCTGTTTTTT	-2	0,4	-1,53	0,04	Hs.172572		1,31

2550.	CGCCACCACAC	-2	0,4	-1,53	0,04	Hs.335329	EST [Swissprot: none]	1,31
2551.	TCTCCACGAAG	-2	0,4	-1,53	0,04	Hs.323342	actin related protein 2/3 complex, subun	1,31
2552.	AAGTGAAGAGC	-2	0,4	-1,53	0,04	Hs.31945	F-box and WD-40 domain protein 7 (archip	1,31
2553.	CTACCTCTGAA	-2	0,4	-1,53	0,04	Hs.309161	hypothetical protein MGC3196 [Swissprot	1,31
2554.	ACCTATTTGTG	-2	0,4	-1,53	0,04	Hs.252229	v-maf musculoaponeur otic fibrosarcoma on	1,31
2555.	CCGCCCTTCGG	-2	0,4	-1,53	0,04	Hs.180677	splicing factor 1 [Swissprot: sp]Q14818	1,31
2556.	AGGCTTCTAGC	-2	0,4	-1,53	0,04	Hs.17757	pleckstrin homology domain-containing, f	1,31
2557.	AGGCTGCGGTG	-2	0,4	-1,53	0,04	Hs.154149	apurinic/apyrimid inic endonuclease-like	1,31
2558.	AAGGTGAAGTA	-2	0,4	-1,53	0,04	Hs.146861	hypothetical protein FLJ20580 [Swisspro	1,31
2559.	TAAGATTAGAA	-2	0,4	-1,53	0,04	Hs.118631	timeless homolog (Drosophila) [Swisspro	1,31
2560.	CCAAATGATGA	-2	0,4	-1,56	0,04	Hs.99519	hypothetical protein FLJ14007 [Swisspro	1,28
2561.	TCACGCGCTCC	-2	0,4	-1,56	0,04	Hs.93231	Homo sapiens mRNA full length insert cDN	1,28
2562.	TTGAAGTCAAA	-2	0,4	-1,56	0,04	Hs.3260	presenilin 1 (Alzheimer disease 3) [Swi	1,28
2563.	CAGGGGAAGGC	-2	0,4	-1,56	0,04	Hs.302435	Homo sapiens, clone IMAGE:4558254 , mRNA,	1,28
2564.	GAGGAGGTGGA	-2	0,4	-1,56	0,04	Hs.301373	ubiquitin specific protease 19 [Swisspr	1,28
2565.	TGCAGGTACTG	-2	0,4	-1,56	0,04	Hs.278027	LIM domain kinase 2 [Swissprot: sp]P536	1,28
2566.	CCTGTAATCCG	-2	0,4	-1,56	0,04	Hs.272798	hypothetical protein	1,28

							FLJ20413 [Swisspro	
2567.	TAACTCCAAAG	-2	0,4	-1,56	0,04	Hs.24743	hypothetical protein FLJ20171 [Swisspro	1,28
2568.	TGCCGTAAATG	-2	0,4	-1,56	0,04	Hs.199067	v-erb-b2 erythroblastic leukemia viral o	1,28
2569.	ATGACTGCTGT	-2	0,4	-1,56	0,04	Hs.19525	hypothetical protein FLJ22794 [Swisspro	1,28
2570.	TTACACAGACT	-2	0,4	-1,56	0,04	Hs.182447	heterogeneous nuclear ribonucleoprotei n	1,28
2571.	TTGTGTTCTTT	-2	0,4	-1,56	0,04	Hs.12305	DKFZP566B183 protein [Swissprot: sp|Q9B	1,28
2572.	AAGAAATGCAA	-2	0,4	-1,6	0,05	Hs.8984	MGC16028 similar to RIKEN cDNA 1700019E1	1,25
2573.	CTCTTATTTC A	-2	0,4	-1,6	0,05	Hs.89072	hypothetical protein MGC4618 [Swissprot	1,25
2574.	TTCTGTGTATA	-2	0,4	-1,6	0,05	Hs.288038	FUS interacting protein (serine- arginine	1,25
2575.	CAGCTTAATTA	-2	0,4	-1,6	0,05	Hs.13996	Homo sapiens, clone IMAGE:4513687 , mRNA	1,25
2576.	GTAATTCTCAA	-2	0,4	-1,6	0,05	Hs.334706	Homo sapiens cDNA FLJ11801 fis, clone HE	1,25
2577.	TTATCCTTCAC	-2	0,4	-1,6	0,05	Hs.323470	Homo sapiens cDNA: FLJ22106 fis, clone H	1,25
2578.	GAGCTCAAGAT	-2	0,4	-1,6	0,05	Hs.306327	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp434A012 (fr	1,25
2579.	TGTGTGTTAGC	-2	0,4	-1,6	0,05	Hs.288555	ELK3, ETS- domain protein (SRF accessory	1,25
2580.	ATTTTGCTTGG	-2	0,4	-1,6	0,05	Hs.249495	heterogeneous nuclear ribonucleoprotei n	1,25
2581.	CGTGGTGGTGG	-2	0,4	-1,6	0,05	Hs.215766	G protein- binding protein CRFG [Swisspr	1,25
2582.	AAGTGCATTTG	-2	0,4	-1,6	0,05	Hs.16697	down-regulator	1,25

							of transcription 1, TBP-b	
2583.	AACAAATTCTT	-2	0,4	-1,6	0,05	Hs.118722	fucosyltransferase 8 (alpha (1,6) fucosy	1,25
2584.	CGGCAGGAAAA	-2	0,4	-1,64	0,06	Hs.78019	hypothetical protein 24432 [Swissprot:	1,22
2585.	TTGTTTTTGGA	-2	0,4	-1,64	0,06	Hs.77965	peptidyl-prolyl isomerase G (cyclophilin	1,22
2586.	TGCCTGTGAAA	-2	0,4	-1,64	0,06	Hs.7678	hypothetical protein BC011982 [Swisspro	1,22
2587.	ATGTATAATAA	-2	0,4	-1,64	0,06	Hs.67052	vacuolar protein sorting 26 (yeast) [Sw	1,22
2588.	GGTCCAGCATC	-2	0,4	-1,64	0,06	Hs.4791	KIAA0376 protein [Swissprot: sp]O15081;	1,22
2589.	AGATTACTGAT	-2	0,4	-1,64	0,06	Hs.3991	(Manual assignment) Cdc26, APC component	1,22
2590.	TGTTGGGTTCT	-2	0,4	-1,64	0,06	Hs.3628	mitogen- activated protein kinase kinase	1,22
2591.	ATGGGCACTGA	-2	0,4	-1,64	0,06	Hs.274201	ribosomal protein, large, P0-like [Swis	1,22
2592.	ATGCATTGTTT	-2	0,4	-1,64	0,06	Hs.198308	tryptophan rich basic protein [Swisspro	1,22
2593.	CTGTGATTGTG	-2	0,4	-1,64	0,06	Hs.195175	CASP8 and FADD-like apoptosis regulator	1,22
2594.	CCAAAATTCTA	-2	0,4	-1,64	0,06	Hs.193700	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp586I0324 (f	1,22
2595.	GACCTGCACTC	-2	0,4	-1,64	0,06	Hs.172278	syntrophin, beta 2 (dystrophin- associate	1,22
2596.	GGCAAGTGCAA	-2	0,4	-1,64	0,06	Hs.166120	interferon regulatory factor 7 [Swisspr	1,22
2597.	CCTGGCCCTAT	-2	0,4	-1,68	0,07	Hs.82407	chemokine (C-X- C motif) ligand 16 [Swis	1,19
2598.	AGGTATGGAGA	-2	0,4	-1,68	0,07	Hs.43654	ceroid- lipofuscinosis, neuronal 6, late	1,19
2599.	GAAATGTATGC	-2	0,4	-1,68	0,07	Hs.21610	ESTs [Swissprot: none]	1,19

2600.	AGGAGATGGAG	-2	0,4	-1,68	0,07	Hs.73987	ESTs, Highly similar to CLK3_HUMAN PROTE	1,19
2601.	TCTATCTCAGG	-2	0,4	-1,68	0,07	Hs.288203	endothelin converting enzyme 1 [Swisspr	1,19
2602.	AGAGCAGGTAC	-2	0,4	-1,68	0,07	Hs.278672	membrane component, chromosome 11, surfa	1,19
2603.	TGGGTCTGGAT	-2	0,4	-1,68	0,07	Hs.25328	Homo sapiens, clone IMAGE:4617948 , mRNA	1,19
2604.	TGGAGAGAATA	-2	0,4	-1,68	0,07	Hs.249247	ESTs, Highly similar to ROA3_HUMAN HETER	1,19
2605.	TTCTTTGTAGC	-2	0,4	-1,68	0,07	Hs.21446	centaurin, beta 5 [Swissprot: sp]Q8WTZ1	1,19
2606.	GTGAACCCTGT	-2	0,4	-1,68	0,07	Hs.204169	ESTs, Weakly similar to S65657 alpha-1C-	1,19
2607.	GTCAGAACACC	-2	0,4	-1,68	0,07	Hs.169832	zinc finger protein 42 (myeloid-specific	1,19
2608.	GTGCAACCCCG	-2	0,4	-1,68	0,07	Hs.161279	hypothetical protein FLJ23360 [Swisspro	1,19
2609.	TTCCCTGTGTA	-2	0,4	-1,68	0,07	Hs.102548	glucocorticoid receptor DNA binding fact	1,19
2610.	AAAAGGAGATC	-2	0,4	-1,72	0,08	Hs.144904	[Swissprot: none]	1,16
2611.	TTGCCGTTTC	-2	0,4	-1,72	0,08	Hs.75925	proteasome (prosome, macropain) inhibito	1,16
2612.	GATCCAAATGT	-2	0,4	-1,72	0,08	Hs.42650	ZW10 interactor [Swissprot: sp]O95229;s	1,16
2613.	GATGTTGTCCA	-2	0,4	-1,72	0,08	Hs.279607	ESTs [Swissprot: none]	1,16
2614.	GAGAAAAAAA	-2	0,4	-1,72	0,08	Hs.10450	Homo sapiens chromosome 2, 10 repeat reg	1,16
2615.	CAGACTGTTTC	-2	0,4	-1,72	0,08	Hs.69662	Homo sapiens cDNA: FLJ22165 fis, clone H	1,16
2616.	GAGGCTTAATA	-2	0,4	-1,72	0,08	Hs.30819	hypothetical protein C40	1,16

							[Swissprot: sp]	
2617.	CTTCGGGCTGC	-2	0,4	-1,72	0,08	Hs.281434	Homo sapiens cDNA FLJ31373 fis, clone NB	1,16
2618.	GTGGCATACAC	-2	0,4	-1,72	0,08	Hs.223603	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp761D091 21 (	1,16
2619.	AGCTTTGTAGA	-2	0,4	-1,72	0,08	Hs.16364	paraspeckle protein 1 [Swissprot: sp|Q8	1,16
2620.	AACCAATACAG	-2	0,4	-1,72	0,08	Hs.146161	hypothetical protein MGC2408 [Swissprot	1,16
2621.	ACTCAAATCTT	-2	0,4	-1,76	0,08	Hs.7953	HSPC041 protein [Swissprot: sp|Q96EQ4;s	1,14
2622.	TAATTTTAACT	-2	0,4	-1,76	0,08	Hs.78867	protein tyrosine phosphatase, receptor-t	1,14
2623.	TAGGTCAGGAC	-2	0,4	-1,76	0,08	Hs.43666	protein tyrosine phosphatase type IVA, m	1,14
2624.	ACTGCACCACT	-2	0,4	-1,76	0,08	Hs.185910	EST [Swissprot: none]	1,14
2625.	GGATACAACAC	-2	0,4	-1,76	0,08	Hs.272458	Homo sapiens cDNA FLJ30816 fis, clone FE	1,14
2626.	GGCTTCCTAAT	-2	0,4	-1,76	0,08	Hs.284146	hypothetical protein DKFZp762N061 0 [Swi	1,14
2627.	GCACAAGAGTG	-2	0,4	-1,76	0,08	Hs.25892	ESTs, Weakly similar to I37356 epithelia	1,14
2628.	GCCTCCAGCCT	-2	0,4	-1,76	0,08	Hs.23100	hypothetical protein FLJ12592 [Swisspro	1,14
2629.	TAAACATTGTC	-2	0,4	-1,76	0,08	Hs.23060	DKFZP564F052 2 protein [Swissprot: sp|Q9	1,14
2630.	ACAGCCGTGGG	-2	0,4	-1,76	0,08	Hs.123090	SWI/SNF related, matrix associated, acti	1,14
2631.	TCCTACGAAA	-2	0,4	-1,76	0,08	Hs.108708	calcium/calmodu lin-dependent protein kin	1,14
2632.	CCCTGTTCAGC	-2	0,4	-1,79	0,09	Hs.78824	tyrosine kinase with immunoglobulin and	1,12
2633.	GAACACATTGA	-2	0,4	-1,79	0,09	Hs.6891	splicing factor, arginine/serine-	1,12

							rich 6	
2634.	GGCAGGAGTAG	-2	0,4	-1,79	0,09	Hs.62661	guanylate binding protein 1, interferon-	1,12
2635.	GCTTTTGGAGG	-2	0,4	-1,79	0,09	Hs.35096	KIAA1538 protein [Swissprot: sp|Q96B82;	1,12
2636.	TGGGAGCCCTG	-2	0,4	-1,79	0,09	Hs.111334	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp586A061 8 (f	1,12
2637.	GTGGCACCCGC	-2	0,4	-1,79	0,09	Hs.301872	hypothetical protein MGC4840 [Swissprot	1,12
2638.	AAACTCACGCC	-2	0,4	-1,79	0,09	Hs.300870	hypothetical gene DKFZp547M072 [Swisspr	1,12
2639.	GCTGGCCGGAA	-2	0,4	-1,79	0,09	Hs.184367	Ca2+-promoted Ras inactivator [Swisspro	1,12
2640.	TCGAATTTTAG	-2	0,4	-1,79	0,09	Hs.16533	protein phosphatase 1, regulatory (inhib	1,12
2641.	AGCCCTCAACA	-2	0,4	-1,79	0,09	Hs.139240	zinc finger protein 337 [Swissprot: sp|	1,12
2642.	TGTTGTATTTG	-2	0,4	-1,79	0,09	Hs.128653	hypothetical protein DKFZp564F013 [Swis	1,12
2643.	GTGAGGGCACA	-2	0,4	-1,79	0,09	Hs.107382	DEAD/H (Asp-Glu-Ala-Asp/His) box polypep	1,12
2644.	GCTGTAGACAA	-2	0,4	-1,79	0,09	Hs.10362	Homo sapiens cDNA: FLJ20944 fis, clone A	1,12
2645.	GTGGTGGACGC	-2	0,4	-1,83	0,1	Hs.47193	Homo sapiens cDNA: FLJ21221 fis, clone C	1,09
2646.	GTGAAACCGTC	-2	0,4	-1,83	0,1	Hs.30596	Homo sapiens mRNA full length insert cDN	1,09
2647.	GACGGCTGCAA	-2	0,4	-1,83	0,1	Hs.250700	hypothetical protein BC013995 [Swisspro	1,09
2648.	GTGCTCAGCCT	-2	0,4	-1,83	0,1	Hs.12909	mucolipin 1 [Swissprot: sp|Q9GZU1;sp| Q9	1,09
2649.	ACCTGGTGTCT	-2	0,4	-1,83	0,1	Hs.111988	PR/SET domain containing protein 07 [Sw	1,09

2650.							hypothetical protein DKFZp761B242 3 [Swi	
	CAGGCACTGAA	-2	0,4	-1,87	0,11	Hs.91065		1,07
2651.							ESTs, Weakly similar to A40043 notch pro	
	GTGGCATTTC	-2	0,4	-1,87	0,11	Hs.8121		1,07
2652.							EST [Swissprot: none]	
	TTCATACACCC	-2	0,4	-1,87	0,11	Hs.330871		1,07
2653.							Bardet-Biedl syndrome 4 [Swissprot: sp]	
	ATGCTGTCTGC	-2	0,4	-1,87	0,11	Hs.26471		1,07
2654.							hypothetical gene DKFZp434A101 0 [Swissp	
	CCCCACTAAAC	-2	0,4	-1,87	0,11	Hs.21036		1,07
2655.							homolog of yeast exosomal core protein C	
	TTTCTGTGAAC	-2	0,4	-1,87	0,11	Hs.14415		1,07
2656.							transducer of ERBB2, 2 [Swissprot: sp|Q	
	ATACATAATAA	-2	0,4	-1,91	0,12	Hs.4994		1,05
2657.							ESTs [Swissprot: none]	
	TACCAAGCCAG	-2	0,4	-1,91	0,12	Hs.31388		1,05
2658.							hypothetical protein FLJ13441 [Swisspro	
	GTAGGGGCCTC	-2	0,4	-1,91	0,12	Hs.232146		1,05
2659.							KRAB zinc finger protein KR18 [Swisspro	
	CCTGTAAATCC	-2	0,4	-1,91	0,12	Hs.206882		1,05
2660.							F-box only protein 21 [Swissprot: sp|O9	
	GGGCTCCAGGA	-2	0,4	-1,91	0,12	Hs.184227		1,05
2661.							phosphoglycerate mutase 1 (brain) [Swis	
	AGCGGAGTCTG	-2	0,4	-1,91	0,12	Hs.181013		1,05
2662.							hypothetical protein MGC2654 [Swissprot	
	ACCCATCGCCT	-2	0,4	-1,91	0,12	Hs.165428		1,05
2663.							hypothetical protein FLJ21939 similar to	
	GAAGTCATTTT	-2	0,4	-1,91	0,12	Hs.164478		1,05
2664.							hypothetical protein FLJ10511 [Swisspro	
	TGTTTGTTTC	-2	0,4	-1,91	0,12	Hs.106768		1,05
2665.							KIAA0239 protein [Swissprot: sp|Q92513;	
	GGGGCTTCCAG	-2	0,4	-1,95	0,13	Hs.9729		1,03
2666.							Homo sapiens cDNA:	
	CCTCCCTGCTC	-2	0,4	-1,95	0,13	Hs.90790		1,03

							FLJ22930 fis, clone K	
2667.	ATGGGATTTTT	-2	0,4	-1,95	0,13	Hs.81248	CUG triplet repeat, RNA binding protein	1,03
2668.	ACGTCTCTATT	-2	0,4	-1,95	0,13	Hs.3991	PRP4/STKWD splicing factor [Swissprot:	1,03
2669.	GCTGGTTCCTG	-2	0,4	-1,95	0,13	Hs.34516	hypothetical protein FLJ23239 [Swisspro	1,03
2670.	ACCAAATATTT	-2	0,4	-1,95	0,13	Hs.250641	tropomyosin 4 [Swissprot: sp|P07226;]	1,03
2671.	ACACTCTCCCC	-2	0,4	-1,98	0,13	Hs.57222	nurim (nuclear envelope membrane protein	1,01
2672.	GGAGTAAGGGG	-2	0,4	-1,98	0,13	Hs.5163	Homo sapiens, clone MGC:23280 IMAGE:4637	1,01
2673.	CCTGTACTCCC	-2	0,4	-1,98	0,13	Hs.291106	EST [Swissprot: none]	1,01
2674.	CCAGCAGCTTC	-2	0,4	-1,98	0,13	Hs.200317	KIAA1404 protein [Swissprot: sp|Q9H8C1;	1,01
2675.	CTAGACGTTGA	-2	0,4	-1,98	0,13	Hs.17820	Rho-associated, coiled-coil containing p	1,01
2676.	ATCGCGACACT	-2	0,4	-1,98	0,13	Hs.112751	KIAA0892 protein [Swissprot: sp|Q96D89;	1,01
2677.	CTGCCCTAGTA	-2	0,4	-1,98	0,13	Hs.106730	chromosome 22 open reading frame 3 [Swi	1,01
2678.	CTTCTAGCAAA	-2	0,4	-2,02	0,14	Hs.9042	Homo sapiens EST from clone 491476, full	0,99
2679.	CTTTCCTTTTC	-2	0,4	-2,02	0,14	Hs.80658	uncoupling protein 2 (mitochondrial, pro	0,99
2680.	CCGCTTCTGCT	-2	0,4	-2,02	0,14	Hs.5245	hypothetical protein FLJ20643 [Swisspro	0,99
2681.	ACAGAGCACAG	-2	0,4	-2,06	0,15	Hs.78672	laminin, alpha 4 [Swissprot: sp|Q14731;	0,97
2682.	CAGGGCTCGCG	-2	0,4	-2,06	0,15	Hs.29288	hypothetical protein FLJ21865 [Swisspro	0,97
2683.	TGGTTCTATAT	-2	0,4	-2,06	0,15	Hs.26213	chromosome 20	0,97

							open reading frame 167 [S	
2684.	TGCCTATAGCC	-2	0,4	-2,06	0,15	Hs.258445	EST [Swissprot: none]	0,97
2685.	GCAGCTCAGAT	-2	0,4	-2,1	0,16	Hs.81648	hypothetical protein FLJ11021 similar to	0,95
2686.	GTGTCGCATCT	-2	0,4	-2,1	0,16	Hs.7734	hypothetical protein FLJ22174 [Swisspro	0,95
2687.	CAGTATCCCAG	-2	0,4	-2,1	0,16	Hs.4994	transducer of ERBB2, 2 [Swissprot: sp]Q	0,95
2688.	ATGTCCAATTT	-2	0,4	-2,1	0,16	Hs.247309	succinate-CoA ligase, GDP- forming, beta	0,95
2689.	AATATGGTACA	-2	0,4	-2,1	0,16	Hs.236774	high-mobility group (nonhistone chromoso	0,95
2690.	AACTTTTGGCG	-2	0,4	-2,1	0,16	Hs.195471	6- phosphofructo- 2- kinase/fructose- 2,6-bi	0,95
2691.	AAACAGTTGTG	-2	0,4	-2,1	0,16	Hs.194688	bromodomain adjacent to zinc finger doma	0,95
2692.	TGGTAGATGCA	-2	0,4	-2,1	0,16	Hs.180780	TERA protein [Swissprot: sp]Q9BSZ8;sp]Q	0,95
2693.	TGAGGGATGGA	-2	0,4	-2,1	0,16	Hs.172740	microtubule- associated protein, RP/EB fa	0,95
2694.	TCTCTGCCTCT	-2	0,4	-2,14	0,17	Hs.77365	hypothetical protein MGC5242 [Swissprot	0,93
2695.	GGCTCAAACT	-2	0,4	-2,14	0,17	Hs.321618	hypothetical protein FLJ12525 [Swisspro	0,93
2696.	GGGGCCTGAGT	-2	0,4	-2,14	0,17	Hs.284280	hypothetical protein DKFZp547H236 [Swis	0,93
2697.	GTGAGGCCCCG	-2	0,4	-2,14	0,17	Hs.272193	Homo sapiens cDNA FLJ20149 fis, clone CO	0,93
2698.	GAGCCCCCGTG	-2	0,4	-2,14	0,17	Hs.12908	CDC42 binding protein kinase beta (DMPK-	0,93
2699.	TCAGCGGAGAA	-2	0,4	-2,14	0,17	Hs.100469	myeloid/lymphoi d or mixed- lineage leukem	0,93

2700.	CCCTCCTGCTC	-2	0,4	-2,18	0,18	Hs.96731	huntingtin interacting protein 12 [Swis	0,92
2701.	CACTGAGCCAA	-2	0,4	-2,18	0,18	Hs.7960	DnaJ (Hsp40) homolog, subfamily B, membe	0,92
2702.	CCTGAAAAGCT	-2	0,4	-2,18	0,18	Hs.3964	Homo sapiens clone 24877 mRNA sequence	0,92
2703.	ATGGGGAGAGA	-2	0,4	-2,18	0,18	Hs.121676	Homo sapiens, Similar to hypothetical pr	0,92
2704.	GCACTTACAAA	-2	0,4	-2,18	0,18	Hs.326248	programmed cell death 4 (neoplastic tran	0,92
2705.	GGAGCCAGCTG	-2	0,4	-2,18	0,18	Hs.279894	hypothetical protein DKFZp762A227 [Swis	0,92
2706.	GCTTCGTGCTG	-2	0,4	-2,18	0,18	Hs.208912	hypothetical protein MGC861 [Swissprot:	0,92
2707.	GAAGCAATAAA	-2	0,4	-2,18	0,18	Hs.198253	major histocompatibilit y complex, class	0,92
2708.	GCTACTCTTTG	-2	0,4	-2,18	0,18	Hs.13996	similar to Wiskott-Aldrich syndrome prot	0,92
2709.	TCCTCCAAGGC	-2	0,4	-2,18	0,18	Hs.13273	KIAA0592 protein [Swissprot: sp|Q9UG79;	0,92
2710.	AACCCAAACTC	-2	0,4	-2,18	0,18	Hs.11184	hypothetical protein FLJ20419 [Swisspro	0,92
2711.	CAGTCCCCCTC	-2	0,4	-2,21	0,18	Hs.82563	KIAA0153 protein [Swissprot: sp|Q14166;	0,90
2712.	GTAAAAA	-2	0,4	-2,21	0,18	Hs.78871	mesoderm development candidate 2 [Swiss	0,90
2713.	GAATTTGGGAT	-2	0,4	-2,21	0,18	Hs.301011	ESTs, Weakly similar to T42697 hypotheti	0,90
2714.	GCTTTGTATCC	-2	0,4	-2,21	0,18	Hs.296348	dihydrolipoamid e S-succinyltransfera se (	0,90
2715.	TGGGGCCGCAG	-2	0,4	-2,21	0,18	Hs.288455	Homo sapiens cDNA: FLJ23270 fis, clone C	0,90
2716.	GGGAACGAGG	-2	0,4	-2,21	0,18	Hs.267831	Rho GTPase	0,90

							activating protein 5 [Swissp	
2717.	AAGATAAACTC	-2	0,4	-2,21	0,18	Hs.205736	KIAA1978 protein [Swissprot: sp|Q9BCN5;	0,90
2718.	AAAGTGGGTGG	-2	0,4	-2,21	0,18	Hs.146409	cell division cycle 42 (GTP binding prot	0,90
2719.	GAGAGGACAGA	-2	0,4	-2,21	0,18	Hs.116875	squamous cell carcinoma antigen recognis	0,90
2720.	TGGTTGCGACA	-2	0,4	-2,21	0,18	Hs.101408	branched chain aminotransferas e 2, mitoc	0,90
2721.	TCTGTTAATAA	-2	0,4	-2,25	0,19	Hs.89434	drebrin 1 [Swissprot: sp|Q16643;sp|Q 9UF	0,89
2722.	TTGTGATACTA	-2	0,4	-2,25	0,19	Hs.175417	histidine triad nucleotide binding prote	0,89
2723.	ACCAGCTGTCC	-2	0,4	-2,25	0,19	Hs.348428	KIAA1887 protein [Swissprot: sp|Q96DN6;	0,89
2724.	GTTCTCCCTTC	-2	0,4	-2,25	0,19	Hs.320834	nerve injury gene 283 [Swissprot: sp|Q9	0,89
2725.	GAAGAACAAGT	-2	0,4	-2,25	0,19	Hs.28491	spermidine/sper mine N1- acetyltransferas e	0,89
2726.	TTAATAAAATA	-2	0,4	-2,25	0,19	Hs.2707	G1 to S phase transition 1 [Swissprot:	0,89
2727.	GGGCTGGACGG	-2	0,4	-2,25	0,19	Hs.180338	tumor necrosis factor receptor superfami	0,89
2728.	TGGCTTATTAA	-2	0,4	-2,25	0,19	Hs.18021	hypothetical protein FLJ20446 [Swisspro	0,89
2729.	GACCATTGAA	-2	0,4	-2,25	0,19	Hs.173497	Sec23 homolog B (S. cerevisiae) [Swissp	0,89
2730.	AGAACTGGAAA	-2	0,4	-2,25	0,19	Hs.16773	Homo sapiens clone TCCCIA00427 mRNA sequ	0,89
2731.	CAGGGCGAGAT	-2	0,4	-2,25	0,19	Hs.154680	DKFZP434M154 protein [Swissprot: sp|Q9B	0,89
2732.	TCAAGTCCAGA	-2	0,4	-2,29	0,2	Hs.347527	[Swissprot: none]	0,87

WO 2004/059001

190

PCT/EP2003/014068

2733.	CCACGTCCATC	-2	0,4	-2,29	0,2	Hs.9018	exostoses (multiple)-like 3 [Swissprot:	0,87
2734.	TTTTCTGAGTG	-2	0,4	-2,29	0,2	Hs.82238	POP4 (processing of precursor , S. cerev	0,87
2735.	CTCACTAGTGG	-2	0,4	-2,29	0,2	Hs.78683	ubiquitin specific protease 7 (herpes vi	0,87
2736.	TGAATACTACT	-2	0,4	-2,29	0,2	Hs.76507	LPS-induced TNF-alpha factor [Swissprot	0,87
2737.	GAAAGATTGGA	-2	0,4	-2,29	0,2	Hs.5076	Homo sapiens cDNA: FLJ22128 fis, clone H	0,87
2738.	GCCCAGGGACC	-2	0,4	-2,29	0,2	Hs.195464	EST, Moderately similar to ABP2_HUMAN EN	0,87
2739.	GAAGGCACCAT	-2	0,4	-2,29	0,2	Hs.26706	CGI-121 protein [Swissprot: sp|Q9H3K4;s	0,87
2740.	GATGAGCGGCT	-2	0,4	-2,29	0,2	Hs.227637	chromosome 22 open reading frame 2 [Swi	0,87
2741.	CTGGACTCCGC	-2	0,4	-2,29	0,2	Hs.173159	transforming, acidic coiled-coil contain	0,87
2742.	GAAGGTAGTGC	-2	0,4	-2,29	0,2	Hs.152982	hypothetical protein FLJ13117 [Swisspro	0,87
2743.	TATGTGCCACT	-2	0,4	-2,29	0,2	Hs.122579	hypothetical protein FLJ10461 [Swisspro	0,87
2744.	ACTGCTGTCTA	-2	0,4	-2,29	0,2	Hs.10724	mitochondrial ribosomal protein S35 [Sw	0,87
2745.	AATCTGGTTGC	-2	0,4	-2,29	0,2	Hs.103804	heterogeneous nuclear ribonucleoprotei n	0,87
2746.	AAGTAGAGCAG	-2	0,4	-2,33	0,21	Hs.296380	POM (POM121 rat homolog) and ZP3 fusion	0,86
2747.	AGGTGGAGGTT	-2	0,4	-2,33	0,21	Hs.288842	optic atrophy 3 (autosomal recessive, wi	0,86
2748.	TATCCTGGTAA	-2	0,4	-2,33	0,21	Hs.284291	sorting nexin 6 [Swissprot: sp|Q9BUY3;s	0,86
2749.	GAGCACATCAG	-2	0,4	-2,33	0,21	Hs.23450	mitochondrial ribosomal protein S25 [Sw	0,86
2750.	CGACCCTCTCC	-2	0,4	-2,33	0,21	Hs.218842	glutamate rich	0,86

							WD repeat protein GRWD [
2751.	GTCCTCAAAGA	-2	0,4	-2,33	0,21	Hs.184227	F-box only protein 21 [Swissprot: sp|O9	0,86
2752.	GAGGAAGGCTC	-2	0,4	-2,37	0,22	Hs.78771	phosphoglycerat e kinase 1 [Swissprot: s	0,84
2753.	ATTTTTTCAAG	-2	0,4	-2,37	0,22	Hs.3833	3'- phosphoadenosi ne 5'- phosphosulfate sy	0,84
2754.	ACCAGGCAAGG	-2	0,4	-2,37	0,22	Hs.93871	ESTs, Highly similar to YMN1_HUMAN Putat	0,84
2755.	GCCCCGGAGCC	-2	0,4	-2,37	0,22	Hs.17528	amyloid beta (A4) precursor protein-bind	0,84
2756.	TGTATGCCGTC	-2	0,4	-2,4	0,22	Hs.83469	nuclear factor (erythroid- derived 2)-lik	0,83
2757.	CACTTCCTCCT	-2	0,4	-2,4	0,22	Hs.6375	uncharacterized hypothalamus protein HT0	0,83
2758.	GAGCTGCAGGG	-2	0,4	-2,4	0,22	Hs.6294	KIAA1885 protein [Swissprot: sp|Q96GN2;	0,83
2759.	TGATGATGTTG	-2	0,4	-2,4	0,22	Hs.4745	ESTs, Highly similar to T46366 hypotheti	0,83
2760.	GAGCTGCATCA	-2	0,4	-2,4	0,22	Hs.76325	step II splicing factor SLU7 [Swissprot	0,83
2761.	CTTGAGTCACA	-2	0,4	-2,4	0,22	Hs.261023	hypothetical protein FLJ20958 [Swisspro	0,83
2762.	CTTTGTTTTGC	-2	0,4	-2,4	0,22	Hs.2271	endothelin 1 [Swissprot: sp|P05305;sp|Q	0,83
2763.	AGTTTGGGCTG	-2	0,4	-2,44	0,23	Hs.9911	hypothetical protein FLJ11773 [Swisspro	0,82
2764.	GTCCGGAGTCT	-2	0,4	-2,44	0,23	Hs.63304	protein phosphatase methylesterase- 1 [S	0,82
2765.	GTGGCTGAGGT	-2	0,4	-2,44	0,23	Hs.301959	proline synthetase co- transcribed homolo	0,82
2766.	TGGTTTTGTAT	-2	0,4	-2,44	0,23	Hs.184339	likely ortholog of	0,82

							maternal embryonic le	
2767.	GTGTGGGAGAT	-2	0,4	-2,44	0,23	Hs.16331	Homo sapiens cDNA: FLJ21482 fis, clone C	0,82
2768.	CGTGGCCACGG	-2	0,4	-2,48	0,24	Hs.77221	choline kinase [Swissprot: sp|P35790;]	0,81
2769.	GTGGGGAGGAC	-2	0,4	-2,48	0,24	Hs.7165	zinc finger protein 259 [Swissprot: sp]	0,81
2770.	TTCTTTGGGAA	-2	0,4	-2,48	0,24	Hs.346945	hypothetical gene MGC1127 [Swissprot: s	0,81
2771.	GAGAGAAGAGT	-2	0,4	-2,48	0,24	Hs.321231	UDP- Gal:betaGlcNAc beta 1,4- galactosylt	0,81
2772.	ATTTTGTCTGT	-2	0,4	-2,48	0,24	Hs.305953	zinc finger protein 83 (HPF1) [Swisspro	0,81
2773.	GCTGGGCGGCT	-2	0,4	-2,48	0,24	Hs.250671	hypothetical protein FLJ10140 [Swisspro	0,81
2774.	TATTCATAAA	-2	0,4	-2,48	0,24	Hs.21858	Homo sapiens, Similar to serine (or cyst	0,81
2775.	GGCCTCCAGCC	-2	0,4	-2,48	0,24	Hs.184669	zinc finger protein 144 (Mel- 18) [Swiss	0,81
2776.	AGGAATGGTAG	-2	0,4	-2,48	0,24	Hs.173705	Homo sapiens cDNA: FLJ22050 fis, clone H	0,81
2777.	ATCCGGACCCT	-2	0,4	-2,52	0,25	Hs.76556	protein phosphatase 1, regulatory (inhib	0,79
2778.	GCTCTCGGCGG	-2	0,4	-2,52	0,25	Hs.326048	ESTs, Moderately similar to GBEC beta-ga	0,79
2779.	AACTGGGTCTG	-2	0,4	-2,52	0,25	Hs.182215	ADP-ribosylation factor-like 3 [Swisspr	0,79
2780.	AGTAAAAAAA	-2	0,4	-2,56	0,26	Hs.9552	bindin of Arl Two [Swissprot: sp|Q9Y2Y0	0,78
2781.	TTACTGCCTAG	-2	0,4	-2,56	0,26	Hs.12921	Homo sapiens cDNA FLJ31763 fis, clone NT	0,78
2782.	CACAAGCTTCA	-2	0,4	-2,56	0,26	Hs.348150	EST [Swissprot: none]	0,78
2783.	TATGGTACCAA	-2	0,4	-2,56	0,26	Hs.332869	ESTs [Swissprot: none]	0,78

2784.	ACACTTCTTGG	-2	0,4	-2,56	0,26	Hs.274543	mitochondrial elongation factor G [Swis	0,78
2785.	CAGCCCTCCCG	-2	0,4	-2,56	0,26	Hs.313643	calcium/calmodulin-dependent protein kin	0,78
2786.	AAAACAAAAAA	-2	0,4	-2,56	0,26	Hs.10315	solute carrier family 7 (cationic amino	0,78
2787.	TGGGAAAACCTC	-2	0,4	-2,6	0,27	Hs.339673	cytochrome b-561 [Swissprot: sp|P49447;	0,77
2788.	GATTTGAAATG	-2	0,4	-2,6	0,27	Hs.273307	signal recognition particle 68kD [Swiss	0,77
2789.	AGGTTTTGCCT	-2	0,4	-2,6	0,27	Hs.102469	chromosome 5 open reading frame 6 [Swis	0,77
2790.	CACCTTCTGCC	-2	0,4	-2,63	0,27	Hs.350454	hypothetical protein LOC56912 [Swisspro	0,76
2791.	TAAAGGTTTTT	-2	0,4	-2,63	0,27	Hs.241520	transcriptional coactivator [Swissprot:	0,76
2792.	CCTTTTGGGTT	-2	0,4	-2,63	0,27	Hs.2288	visinin-like 1 [Swissprot: sp|P28677;]	0,76
2793.	GGTCCC GTTCC	-2	0,4	-2,63	0,27	Hs.11081	UBX domain-containing 1 [Swissprot: sp]	0,76
2794.	ACAAAAGACAA	-2	0,4	-2,63	0,27	Hs.107169	(Manual assignment) IGFBP5 insulin-like	0,76
2795.	TAGGAAACACC	-2	0,4	-2,67	0,28	Hs.8765	RNA helicase-related protein [Swissprot	0,75
2796.	AGATCGAGACC	-2	0,4	-2,67	0,28	Hs.287485	Homo sapiens cDNA FLJ12097 fis, clone HE	0,75
2797.	CCACGTGTCCG	-2	0,4	-2,67	0,28	Hs.239451	GLI-Kruppel family member GLI4 [Swisspr	0,75
2798.	TCTGCAAGCAG	-2	0,4	-2,67	0,28	Hs.157240	KIAA1882 protein [Swissprot: sp|Q96Q05;	0,75
2799.	GAGGACTTGCG	-2	0,4	-2,71	0,29	Hs.8768	hypothetical protein FLJ10849 [Swisspro	0,74
2800.	GGCTGGGTTTT	-2	0,4	-2,71	0,29	Hs.74870	H2.0-like homeobox 1 (Drosophila) [Swi	0,74
2801.	TTCACCAGGGC	-2	0,4	-2,71	0,29	Hs.63243	Homo sapiens,	0,74

							clone IMAGE:4251653 , mRNA,	
2802.	GCTGTACAAAG	-2	0,4	-2,71	0,29	Hs.288891	MMS19-like (MET18 homolog, S. cerevisiae	0,74
2803.	AAGGAAGATTG	-2	0,4	-2,71	0,29	Hs.252692	hypothetical protein FLJ20343 [Swisspro	0,74
2804.	ATCAGTGTGAA	-2	0,4	-2,71	0,29	Hs.194662	calponin 3, acidic [Swissprot: sp|Q1541	0,74
2805.	AGGAAAGCCAG	-2	0,4	-2,71	0,29	Hs.19012	Rab9 effector p40 [Swissprot: sp|O00568	0,74
2806.	GATGGGGTTCC	-2	0,4	-2,71	0,29	Hs.106597	hypothetical protein BC011840 [Swisspro	0,74
2807.	CACTGCCTTTG	-2	0,4	-2,71	0,29	Hs.106019	protein phosphatase 1, regulatory subunit	0,74
2808.	TCGGTTACAAG	-2	0,4	-2,75	0,3	Hs.98614	ribosome binding protein 1 homolog 180kD	0,73
2809.	TAATCTTTACT	-2	0,4	-2,75	0,3	Hs.90744	proteasome (prosome, macropain) 26S subu	0,73
2810.	TTAGTCTTCAG	-2	0,4	-2,75	0,3	Hs.82712	fragile X mental retardation, autosomal	0,73
2811.	GGAGAGAAAAC	-2	0,4	-2,75	0,3	Hs.258576	claudin 12 [Swissprot: sp|P56749;]	0,73
2812.	TTTTAACAAAA	-2	0,4	-2,75	0,3	Hs.169370	FYN oncogene related to SRC, FGR, YES [	0,73
2813.	CACTGTGTGTA	-2	0,4	-2,75	0,3	Hs.164207	hypothetical protein FLJ21172 [Swisspro	0,73
2814.	AGGGGAAAATA	-2	0,4	-2,75	0,3	Hs.119537	KH domain containing, RNA binding, signa	0,73
2815.	TCCTTTGTGCC	-2	0,4	-2,79	0,31	Hs.50252	mitochondrial ribosomal protein L32 [Sw	0,72
2816.	CCTGTCTGCAC	-2	0,4	-2,79	0,31	Hs.25338	protease, serine, 23 [Swissprot: sp|O95	0,72
2817.	AGTGTGCGCTT	-2	0,4	-2,82	0,31	Hs.83086	Homo sapiens cDNA FLJ32847 fis, clone TE	0,71

2818.							bromodomain adjacent to zinc finger doma	
	CGCCGCTTCTT	-2	0,4	-2,82	0,31	Hs.277401		0,71
2819.							RAB2, member RAS oncogene family [Swiss	
	GTCATTATGCT	-2	0,4	-2,86	0,32	Hs.78305		0,70
2820.							phosphorylase, glycogen; liver (Hers dis	
	AATCCAAAGGC	-2	0,4	-2,86	0,32	Hs.771		0,70
2821.							Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp761J052 3 (f	
	GAGCCATAGAA	-2	0,4	-2,86	0,32	Hs.172572		0,70
2822.							hypothetical protein MGC3103 [Swissprot	
	GGGGGCTGCTC	-2	0,4	-2,86	0,32	Hs.115960		0,70
2823.							spinocerebellar ataxia 2 (olivopontocere	
	AACACATCAGC	-2	0,4	-2,9	0,33	Hs.76253		0,69
2824.							prolylcarboxypep tidase (angiotensinase C	
	AATGTGATTTC	-2	0,4	-2,9	0,33	Hs.75693		0,69
2825.							Homo sapiens cDNA FLJ31079 fis, clone HS	
	TCTGCTTTTGA	-2	0,4	-2,9	0,33	Hs.306000		0,69
2826.							ESTs, Weakly similar to ubiquitous TPR m	
	CTGAAAACCAC	-2	0,4	-2,9	0,33	Hs.288582		0,69
2827.							aspartyl aminopeptidase [Swissprot: sp]	
	CACTCTATCCG	-2	0,4	-2,9	0,33	Hs.258551		0,69
2828.							hypothetical protein CAB56184 [Swisspro	
	AATTCTGTAAA	-2	0,4	-2,9	0,33	Hs.241575		0,69
2829.							tetracycline transporter-like protein [
	GGTAACTGCG	-2	0,4	-2,9	0,33	Hs.157145		0,69
2830.							decay accelerating factor for complement	
	GGCTTGCTGAC	-2	0,4	-2,9	0,33	Hs.1369		0,69
2831.							GTP cyclohydrolase I feedback regulatory	
	TTCCTCGGGCA	-2	0,4	-2,94	0,34	Hs.83081		0,68
2832.							golgi apparatus protein 1 [Swissprot: s	
	TCTGGACCGGC	-2	0,4	-2,94	0,34	Hs.78979		0,68
2833.							ESTs [Swissprot: none]	
	AGTCGCCTTCA	-2	0,4	-2,94	0,34	Hs.7811		0,68
2834.							FLJ00005 protein [Swissprot:	
	GATTTTCTACT	-2	0,4	-2,94	0,34	Hs.17969		0,68

							sp|O75152;	
2835.	TTGCCCGGGCT	-2	0,4	-2,94	0,34	Hs.248488	EST [Swissprot: none]	0,68
2836.	GGCTCAGGGCT	-2	0,4	-2,94	0,34	Hs.13014	ADP-ribosylation factor GTPase activatin	0,68
2837.	GCTTCCGGCCC	-2	0,4	-2,98	0,35	Hs.19165	hypothetical protein DKFZp761H171 0 [Swi	0,67
2838.	AAGATCATTGA	-2	0,4	-2,98	0,35	Hs.18894	adaptor-related protein complex 1, mu 2	0,67
2839.	ATACATTTAGG	-2	0,4	-3,01	0,36	Hs.77324	eukaryotic translation termination facto	0,66
2840.	GTTGAGTAACA	-2	0,4	-3,01	0,36	Hs.182426	ESTs, Moderately similar to RS2 HUMAN 40	0,66
2841.	CTGGCCCCGAG	-2	0,4	-3,01	0,36	Hs.343357	gamma-glutamyltransfer ase-like 3 [Swiss	0,66
2842.	CTTTTTTCTGT	-2	0,4	-3,01	0,36	Hs.300496	mitochondrial solute carrier [Swissprot	0,66
2843.	TACGATGAGTT	-2	0,4	-3,01	0,36	Hs.288757	v-ral simian leukemia viral oncogene hom	0,66
2844.	GTGAGACCCCC	-2	0,4	-3,01	0,36	Hs.259537	EST, Weakly similar to ALUB_HUMAN !!!! A	0,66
2845.	CAACTTTAGGG	-2	0,4	-3,01	0,36	Hs.170311	heterogeneous nuclear ribonucleoprotei n	0,66
2846.	GCTACTATTAG	-2	0,4	-3,01	0,36	Hs.154443	MCM4 minichromosom e maintenance deficien	0,66
2847.	TCTGTAGTCCC	-2	0,4	-3,05	0,36	Hs.7358	hypothetical protein FLJ13110 [Swisspro	0,66
2848.	AAATTGTTCCA	-2	0,4	-3,05	0,36	Hs.346918	proteasome (prosome, macropain) subunit,	0,66
2849.	CCACGTGGCTG	-2	0,4	-3,05	0,36	Hs.148932	sema domain, transmembrane domain (TM),	0,66
2850.	CCACCTGCTTT	-2	0,4	-3,09	0,37	Hs.7367	BTB domain protein BDPL [Swissprot: sp]	0,65
2851.	AGCACTGTACT	-2	0,4	-3,09	0,37	Hs.6375	uncharacterized hypothalamus	0,65

							protein HT0	
2852.	CCTCCCAGCAA	-2	0,4	-3,09	0,37	Hs.325321	WD repeat domain 18 [Swissprot: sp|Q9BV	0,65
2853.	CCCGGCTCCTC	-2	0,4	-3,09	0,37	Hs.31608	transient receptor potential cation chan	0,65
2854.	GTTTTCTGAA	-2	0,4	-3,09	0,37	Hs.31595	claudin 11 (oligodendrocyte transmembran	0,65
2855.	GGGGGCAGGTC	-2	0,4	-3,09	0,37	Hs.107374	chromobox homolog 6 [Swissprot: sp|Q96E	0,65
2856.	AACAACCTGGCT	-2	0,4	-3,13	0,38	Hs.75243	bromodomain containing 2 [Swissprot: sp	0,64
2857.	CAGCTCTGAGA	-2	0,4	-3,13	0,38	Hs.172865	cleavage stimulation factor, 3' pre-RNA,	0,64
2858.	TGTAACAATAA	-2	0,4	-3,13	0,38	Hs.12600	N-ethylmaleimide-sensitive factor attach	0,64
2859.	TGGGACTCCAG	-2	0,4	-3,17	0,39	Hs.59384	hypothetical protein MGC3047 [Swissprot	0,63
2860.	CTCCCGGCGAT	-2	0,4	-3,17	0,39	Hs.72289	solute carrier family 39 (zinc transport	0,63
2861.	GGGCGAGAACA	-2	0,4	-3,17	0,39	Hs.278898	optineurin [Swissprot: sp|Q96CV9;sp|Q9U	0,63
2862.	AGTATGCCACT	-2	0,4	-3,17	0,39	Hs.110418	ESTs [Swissprot: none]	0,63
2863.	AAAACATCCAG	-2	0,4	-3,21	0,4	Hs.279789	ESTs, Weakly similar to RIKEN cDNA 2410	0,62
2864.	GACATTTGTCC	-2	0,4	-3,21	0,4	Hs.184870	hypothetical protein FLJ14154 [Swisspro	0,62
2865.	AACTCCTTCGT	-2	0,4	-3,21	0,4	Hs.137594	H2B histone family, member C [Swissprot	0,62
2866.	GAGTTCGACCT	-2	0,4	-3,24	0,4	Hs.348553	immortalization-upregulated protein [Sw	0,62
2867.	CCTCCAGCAGC	-2	0,4	-3,24	0,4	Hs.17466	retinoic acid receptor responder	0,62

							(tazaro	
2868.	ACAGACTGATA	-2	0,4	-3,28	0,41	Hs.98541	hypothetical protein CLONE24922 [Swissp]	0,61
2869.	GTTGCAGATAA	-2	0,4	-3,28	0,41	Hs.100293	O-linked N-acetylglucosamine (GlcNAc) tr	0,61
2870.	GCAGAGATGGG	-2	0,4	-3,32	0,42	Hs.39850	uridine kinase-like 1 [Swissprot: sp|Q9	0,60
2871.	ACATTTCAATT	-2	0,4	-3,32	0,42	Hs.336429	GABA(A) receptor-associated protein like	0,60
2872.	GAGCGGCTCTG	-2	0,4	-3,32	0,42	Hs.229950	KIAA0415 gene product [Swissprot: sp|O4	0,60
2873.	CATTTATCATC	-2	0,4	-3,32	0,42	Hs.227777	protein tyrosine phosphatase type IVA, m	0,60
2874.	TTTCTGGAGGT	-2	0,4	-3,32	0,42	Hs.129943	KIAA0545 protein [Swissprot: sp|O60292;	0,60
2875.	TGTGATCACAA	-2	0,4	-3,36	0,43	Hs.9661	proteasome (prosome, macropain) subunit,	0,60
2876.	GCATTGAGTGT	-2	0,4	-3,36	0,43	Hs.301553	karyopherin alpha 6 (importin alpha 7)	0,60
2877.	GTTCACTGCAG	-2	0,4	-3,36	0,43	Hs.168383	intercellular adhesion molecule 1 (CD54)	0,60
2878.	TTTCCACTTAA	-2	0,4	-3,36	0,43	Hs.101813	solute carrier family 9 (sodium/hydrogen	0,60
2879.	GTGAAACCCTT	-2	0,4	-3,4	0,44	Hs.206955	EST, Weakly similar to 2109260A B cell g	0,59
2880.	GGCTCCTTGAG	-2	0,4	-3,4	0,44	Hs.283741	exosome component Rrp46 [Swissprot: sp|	0,59
2881.	CCTGAAGAAGT	-2	0,4	-3,43	0,45	Hs.78948	Rab geranylgeranyltransferase, beta subu	0,58
2882.	CACGTTCCCTA	-2	0,4	-3,43	0,45	Hs.74579	inositol hexaphosphate kinase 1 [Swissp	0,58

2883.	CTATGGGATTT	-2	0,4	-3,43	0,45	Hs.179574	protein phosphatase 2 (formerly 2A), reg	0,58
2884.	TACTGTAGTCA	-2	0,4	-3,43	0,45	Hs.173374	endothelial and smooth muscle cell-deriv	0,58
2885.	AAGGTGGAGTG	-2	0,4	-3,47	0,45	Hs.9573	ATP-binding cassette, sub-family F (GCN2	0,58
2886.	AGAAATCACTG	-2	0,4	-3,47	0,45	Hs.8110	L-3-hydroxyacyl-Coenzyme A dehydrogenase	0,58
2887.	ACCCGCGAGGA	-2	0,4	-3,47	0,45	Hs.170294	hypothetical gene supported by BC009520	0,58
2888.	TGGGCTCTGAA	-2	0,4	-3,51	0,46	Hs.323567	CD36 antigen (collagen type I receptor,	0,57
2889.	TTGCGGAGCCC	-2	0,4	-3,51	0,46	Hs.199695	hypothetical protein [Swissprot: sp|Q07	0,57
2890.	CCTTGCTTTTA	-2	0,4	-3,51	0,46	Hs.146409	cell division cycle 42 (GTP binding prot	0,57
2891.	AGTCTCCCCTA	-2	0,4	-3,51	0,46	Hs.12303	suppressor of Ty 6 homolog (S. cerevisia	0,57
2892.	CCTCCCCTGCA	-2	0,4	-3,55	0,47	Hs.14068	Homo sapiens, Similar to LOC146557, clon	0,56
2893.	TTTTTCAATCA	-2	0,4	-3,55	0,47	Hs.169387	Homo sapiens cDNA FLJ31586 fis, clone NT	0,56
2894.	CCTCTGGAGGC	-2	0,4	-3,55	0,47	Hs.167246	P450 (cytochrome) oxidoreductase [Swiss	0,56
2895.	GTTTGAAGGGA	-2	0,4	-3,55	0,47	Hs.155543	proteasome (prosome, macropain) 26S subu	0,56
2896.	ACCACAAATAA	-2	0,4	-3,59	0,48	Hs.343475	ESTs, Highly similar to KHHUD cathepsin	0,56
2897.	CACCACGGGCC	-2	0,4	-3,59	0,48	Hs.273219	breast cancer anti-estrogen resistance 1	0,56
2898.	GCTCCAGCCAT	-2	0,4	-3,59	0,48	Hs.1706	hypothetical protein FLJ10111 [Swisspro	0,56
2899.	GGATGTAGAGA	-2	0,4	-3,59	0,48	Hs.155485	huntingtin interacting protein 2 [Swiss	0,56

WO 2004/059001

200

PCT/EP2003/014068

2900.	CCTTGTCCAGC	-2	0,4	-3,59	0,48	Hs.101067	GCN5 general control of amino-acid synth	0,56
2901.	GCCGGCCGGAC	-2	0,4	-3,63	0,49	Hs.303197	B-cell CLL/lymphoma 7C [Swissprot: sp|O	0,55
2902.	AAACTTTGCCT	-2	0,4	-3,63	0,49	Hs.194431	(Manual assignment) Palladin, minor (int	0,55
2903.	TGAGGAAGACA	-2	0,4	-3,63	0,49	Hs.159627	death associated protein 3 [Swissprot:	0,55
2904.	TCGGGAGCTGG	-2	0,4	-3,63	0,49	Hs.12271	F-box and leucine-rich repeat protein 6	0,55
2905.	CGCTTTGCGCG	-2	0,4	-3,63	0,49	Hs.106357	valosin-containing protein [Swissprot:	0,55
2906.	TACTTGGGAGG	-2	0,4	-3,66	0,5	Hs.154103	LIM protein (similar to rat protein kina	0,55
2907.	CTGAGGCCTGG	-2	0,4	-3,7	0,5	Hs.82109	syndecan 1 [Swissprot: sp|P18827;	0,54
2908.	GCCTCCTGTCA	-2	0,4	-3,7	0,5	Hs.7765	chromosome 16 open reading frame 5 [Swi	0,54
2909.	TTCAGGGCTTC	-2	0,4	-3,7	0,5	Hs.286236	KIAA1856 protein [Swissprot: sp|P55010;	0,54
2910.	GCTTTTTCAAA	-2	0,4	-3,74	0,51	Hs.252338	EST, Moderately similar to 810024C cytoc	0,53
2911.	GGGTGGGTAGC	-2	0,4	-3,74	0,51	Hs.315177	Interferon-related developmental regulat	0,53
2912.	CTGTAGAAATG	-2	0,4	-3,74	0,51	Hs.215595	guanine nucleotide binding protein (G pr	0,53
2913.	AATGAATAAAA	-2	0,4	-3,74	0,51	Hs.118797	ubiquitin-conjugating enzyme E2D 3 (UBC4	0,53
2914.	CTTCTGCTGGG	-2	0,4	-3,82	0,53	Hs.17144	short-chain dehydrogenase/r eductase 1 [	0,52
2915.	GCTGGAGCGCC	-2	0,4	-3,82	0,53	Hs.12284	Homo sapiens, clone IMAGE:2989556 , mRNA,	0,52
2916.	GTGGAAGACGA	-2	0,4	-3,85	0,54	Hs.80395	mal, T-cell	0,52

WO 2004/059001

201

PCT/EP2003/014068

							differentiation protein [Sw]	
2917.	ATTTCCTCTG	-2	0,4	-3,85	0,54	Hs.7393	likely ortholog of mouse synembryon [Swi]	0,52
2918.	TTTGTGGGCAG	-2	0,4	-3,85	0,54	Hs.39619	hypothetical protein LOC57333 [Swisspro	0,52
2919.	CGGGTAGTATT	-2	0,4	-3,85	0,54	Hs.1437	glucosidase, alpha; acid (Pompe disease,	0,52
2920.	GCACTTTGAGG	-2	0,4	-3,85	0,54	Hs.103382	phospholipid scramblase 3 [Swissprot: s	0,52
2921.	GAAACCCTCAC	-2	0,4	-3,89	0,54	Hs.75859	mitochondrial ribosomal protein L49 [Sw	0,51
2922.	CCTACCACAGC	-2	0,4	-3,89	0,54	Hs.7158	DKFZP566H073 protein [Swissprot: sp|Q9H	0,51
2923.	AGGAACACAAA	-2	0,4	-3,89	0,54	Hs.334437	eukaryotic translation initiation factor	0,51
2924.	GCAACCACGAC	-2	0,4	-3,89	0,54	Hs.182986	CGI-36 protein [Swissprot: sp|Q8WY91;sp	0,51
2925.	TCCTGCCCTCA	-2	0,4	-3,93	0,55	Hs.80598	transcription elongation factor A (SII),	0,51
2926.	AAAACTTTGTC	-2	0,4	-3,93	0,55	Hs.272458	protein phosphatase 3 (formerly 2B), cat	0,51
2927.	AGGGACATAAA	-2	0,4	-3,93	0,55	Hs.134846	BAI1-associated protein 3 [Swissprot: s	0,51
2928.	GAGGATTTGGG	-2	0,4	-3,97	0,56	Hs.43549	uncharacterized hematopoietic stem/proge	0,50
2929.	CTTGATTAAAC	-2	0,4	-3,97	0,56	Hs.348420	Homo sapiens pRGR1 mRNA, partial cds [S	0,50
2930.	CTGTACTAGGT	-2	0,4	-3,97	0,56	Hs.226499	nesca protein [Swissprot: sp|Q9BT86;sp|	0,50
2931.	CTGAGGCGCTT	-2	0,4	-4,01	0,57	Hs.78769	thimet oligopeptidase 1 [Swissprot: sp|	0,50
2932.	AAAACCTGTAA	-2	0,4	-4,01	0,57	Hs.75914	coated vesicle membrane protein [Swissp	0,50
2933.	TTCCCCCTTCCT	-2	0,4	-4,01	0,57	Hs.75730	signal recognition particle receptor ('d	0,50
2934.	GTGGCGCGCAC	-2	0,4	-4,01	0,57	Hs.346741	ribosomal	0,50

							protein S19 [Swissprot: sp]P3	
2935.	AGTGGCTGCCC	-2	0,4	-4,01	0,57	Hs.24435	Homo sapiens clone CDABP0028 mRNA sequen	0,50
2936.	CTGACCGGTGC	-2	0,4	-4,05	0,58	Hs.8068	hematopoietic PBX-interacting protein [	0,49
2937.	CATAGAGCCAC	-2	0,4	-4,05	0,58	Hs.6118	chromosome 15 open reading frame 12 [Sw	0,49
2938.	AATTGCCACTG	-2	0,4	-4,05	0,58	Hs.287863	RNA processing factor 1 [Swissprot: sp]	0,49
2939.	TGAATGTCAAG	-2	0,4	-4,05	0,58	Hs.230767	EST, Moderately similar to T14738 hypoth	0,49
2940.	AGCCCGCCGCG	-2	0,4	-4,05	0,58	Hs.154036	tumor suppressing subtransferable candid	0,49
2941.	CTAACTTCGTT	-2	0,4	-4,05	0,58	Hs.14838	likely ortholog of mouse NPC derived pro	0,49
2942.	TAGTCCCTCTT	-2	0,4	-4,08	0,59	Hs.84264	acidic (leucine- rich) nuclear phosphopro	0,49
2943.	TGTCAGAGATG	-2	0,4	-4,08	0,59	Hs.73957	RAB5A, member RAS oncogene family [Swis	0,49
2944.	CTGAAATTCGG	-2	0,4	-4,12	0,59	Hs.79658	casein kinase 1, epsilon [Swissprot: sp	0,49
2945.	TTTGCAATTAT	-2	0,4	-4,12	0,59	Hs.75137	KIAA0193 gene product [Swissprot: sp]Q1	0,49
2946.	TTGGGGAAACA	-2	0,4	-4,16	0,6	Hs.81029	biliverdin reductase A [Swissprot: sp]P	0,48
2947.	TGATGCGCGCT	-2	0,4	-4,16	0,6	Hs.25664	ESTs, Weakly similar to T24032 hypothesi	0,48
2948.	AGGCTGTGTTC	-2	0,4	-4,16	0,6	Hs.334707	aminoacylase 1 [Swissprot: sp]Q03154;]	0,48
2949.	AATGGATTACC	-2	0,4	-4,16	0,6	Hs.323098	Homo sapiens cDNA: FLJ23458 fis, clone H	0,48
2950.	GAAGGCATCTT	-2	0,4	-4,16	0,6	Hs.303116	stromal cell- derived factor 2- like 1 [S	0,48
2951.	TGTGTGTGTGT	-2	0,4	-4,16	0,6	Hs.9291	Williams Beuren syndrome	0,48

							chromosome regi	
2952.	GAACGTCTTAC	-2	0,4	-4,2	0,61	Hs.92909	SON DNA binding protein [Swissprot: sp]	0,48
2953.	ATTACAAACCT	-2	0,4	-4,2	0,61	Hs.30376	hypothetical protein HSPC194 [Swissprot]	0,48
2954.	CGCTGTGTGCT	-2	0,4	-4,2	0,61	Hs.282997	glucosidase, beta; acid (includes glucos	0,48
2955.	CAGTGGGGTTA	-2	0,4	-4,2	0,61	Hs.17138	hypothetical protein FLJ20303 [Swisspro]	0,48
2956.	TCTGGACTCGG	-2	0,4	-4,2	0,61	Hs.153612	ATP-binding cassette, sub- family F (GCN2	0,48
2957.	TGAGAGACATC	-2	0,4	-4,24	0,62	Hs.8164	tripartite motif- containing 37 [Swisspr	0,47
2958.	TTCTGGCACTG	-2	0,4	-4,27	0,63	Hs.20237	[Swissprot: none]	0,47
2959.	GTAGAAAAGAA	-2	0,4	-4,31	0,63	Hs.75056	adaptor-related protein complex 3, delta	0,46
2960.	TCTACTTTTGT	-2	0,4	-4,31	0,63	Hs.74598	polymerase (DNA directed), delta 2, regu	0,46
2961.	GACACAGGCAG	-2	0,4	-4,35	0,64	Hs.143641	low density lipoprotein receptor-related	0,46
2962.	GACCTCCTGCC	-2	0,4	-4,39	0,65	Hs.89449	mitogen- activated protein kinase kinase	0,46
2963.	GAATGCTGACC	-2	0,4	-4,39	0,65	Hs.20478	ceroid- lipofuscinosis, neuronal 2, late	0,46
2964.	GGCCTCTGAGC	-2	0,4	-4,43	0,66	Hs.69559	KIAA1096 protein [Swissprot: sp]Q9NSM8;	0,45
2965.	GAATGTAAGTA	-2	0,4	-4,47	0,67	Hs.6113	staufer, RNA binding protein (Drosophila	0,45
2966.	AGCTACCGGGC	-2	0,4	-4,47	0,67	Hs.6059	EGF-containing fibulin-like extracellula	0,45
2967.	GTTTGCCTGAG	-2	0,4	-4,47	0,67	Hs.155584	KIAA0121 gene product [Swissprot: sp]Q1	0,45
2968.	TTTTGTAAATA	-2	0,4	-4,5	0,68	Hs.75607	myristoylated alanine-rich protein kinas	0,44
2969.	GATCTCATCTG	-2	0,4	-4,5	0,68	Hs.293678	hypothetical protein	0,44

							TCBAP0758 [Swisspr	
2970.	GTGGCCCGCAG	-2	0,4	-4,54	0,68	Hs.96200	neighbor of A-kinase anchoring protein 9	0,44
2971.	GGCCACTCTAG	-2	0,4	-4,54	0,68	Hs.23111	phenylalanine-tRNA synthetase-like [Swi	0,44
2972.	ATCAGTGTGCA	-2	0,4	-4,58	0,69	Hs.194662	calponin 3, acidic [Swissprot: sp|Q1541	0,44
2973.	CAGGTTGACAG	-2	0,4	-4,62	0,7	Hs.69235	transportin-SR [Swissprot: sp|Q96G71;sp	0,43
2974.	CAGGGCGGGTT	-2	0,4	-4,62	0,7	Hs.23978	scaffold attachment factor B [Swissprot	0,43
2975.	CCTAGGACCTG	-2	0,4	-4,66	0,71	Hs.323342	actin related protein 2/3 complex, subun	0,43
2976.	AAGGCCACCGG	-2	0,4	-4,66	0,71	Hs.1384	O-6-methylguanine-DNA methyltransferase	0,43
2977.	GCTGTGCCTGG	-2	0,4	-4,69	0,72	Hs.58247	protease, serine, 4 (trypsin 4, brain)	0,43
2978.	CGGGATTCCTC	-2	0,4	-4,69	0,72	Hs.283007	phospholipid transfer protein [Swisspro	0,43
2979.	CCACAACCTGG	-2	0,4	-4,69	0,72	Hs.101742	ribosomal large subunit pseudouridine sy	0,43
2980.	GCTGCACCGGT	-2	0,4	-4,73	0,73	Hs.70582	ATP-dependent RNA helicase [Swissprot:	0,42
2981.	AAGAAAGGAGT	-2	0,4	-4,73	0,73	Hs.202097	procollagen C-endopeptidase enhancer [S	0,42
2982.	GGGGGTTGGTT	-2	0,4	-4,77	0,73	Hs.4779	similar to hypothetical protein FLJ10702	0,42
2983.	GGGTCTGCGGG	-2	0,4	-4,77	0,73	Hs.146219	copine VII [Swissprot: sp|Q9UBL6;]	0,42
2984.	GACTCGCCAC	-2	0,4	-4,81	0,74	Hs.77171	MCM5 minichromosome maintenance deficien	0,42
2985.	TTGGGAGTGAG	-2	0,4	-4,85	0,75	Hs.26285	nischarin [Swissprot:	0,41

							sp|Q9UES6;sp|Q9UF	
2986.	GCTGGGGTGGG	-2	0,4	-4,88	0,76	Hs.86131	Fas (TNFRSF6)-associated via death domain	0,41
2987.	AAAGTTCGTAA	-2	0,4	-4,88	0,76	Hs.82306	destrin (actin depolymerizing factor) [	0,41
2988.	AAGAAGCAAGA	-2	0,4	-4,88	0,76	Hs.343665	ribosomal protein S15a [Swissprot: sp|P	0,41
2989.	ACATCCTCACC	-2	0,4	-4,88	0,76	Hs.279554	proteasome (prosome, macropain) 26S subu	0,41
2990.	ACTTTGAATGA	-2	0,4	-4,92	0,77	Hs.152738	mitochondrial ribosomal protein L11 [Sw	0,41
2991.	AACAGAATATG	-2	0,4	-4,96	0,77	Hs.69469	dendritic cell protein [Swissprot: sp|O	0,40
2992.	GACCAGCAGAC	-2	0,4	-4,96	0,77	Hs.172928	collagen, type I, alpha 1 [Swissprot: s	0,40
2993.	CTACCAGCACC	-2	0,4	-4,96	0,77	Hs.164256	hypothetical protein FLJ20657 [Swisspro	0,40
2994.	CGGCGCTCCCT	-2	0,4	-5	0,78	Hs.29285	ZYG homolog [Swissprot: sp|O00156;sp|Q9	0,40
2995.	ACACACGCAAG	-2	0,4	-5,08	0,8	Hs.6449	hypothetical protein FLJ20542 [Swisspro	0,39
2996.	GGCGCCAAAAA	-2	0,4	-5,08	0,8	Hs.119324	kinesin-like 4 [Swissprot: sp|Q14807;sp	0,39
2997.	TGTTTGGGGGC	-2	0,4	-5,15	0,82	Hs.61478	hypothetical protein FLJ22329 [Swisspro	0,39
2998.	AGAGACAAGTC	-2	0,4	-5,19	0,82	Hs.98614	ribosome binding protein 1 homolog 180kD	0,39
2999.	GGGGGAGGGAA	-2	0,4	-5,23	0,83	Hs.113755	hypothetical protein FLJ10856 [Swisspro	0,38
3000.	GCCTCCTGAGT	-2	0,4	-5,3	0,85	Hs.108689	sterol regulatory element binding transc	0,38
3001.	AGCAAGCCCCC	-2	0,4	-5,34	0,86	Hs.65588	DAZ associated protein 1 [Swissprot: sp	0,37
3002.	GATGGGGACAA	-2	0,4	-5,34	0,86	Hs.295362	DR1-associated protein 1	0,37

							(negative cofac	
3003.	TTTCCTGTGTG	-2	0,4	-5,38	0,86	Hs.21321	[Swissprot: none]	0,37
3004.	GGTGGAGCAGA	-2	0,4	-5,38	0,86	Hs.6846	hypothetical protein FLJ13055 [Swisspro	0,37
3005.	AGTTCCACCAG	-2	0,4	-5,38	0,86	Hs.182626	chromosome 22 open reading frame 5 [Swi	0,37
3006.	ATTGACCGCTG	-2	0,4	-5,42	0,87	Hs.177766	ADP-ribosyltransferase (NAD ⁺ ; poly (ADP-	0,37
3007.	CAGCCTCCCTG	-2	0,4	-5,46	0,88	Hs.75593	uroporphyrinogen III synthase (congenita	0,37
3008.	TCCCTGGCTGT	-2	0,4	-5,5	0,89	Hs.78575	prosaposin (variant Gaucher disease and	0,36
3009.	CCTATCAGTAA	-2	0,4	-5,5	0,89	Hs.183752	microseminoprotein, beta- [Swissprot: s	0,36
3010.	GCTTTTCAGAC	-2	0,4	-5,53	0,9	Hs.78781	vascular endothelial growth factor B [S	0,36
3011.	AGGCCTGGCTA	-2	0,4	-5,57	0,91	Hs.5011	RNA binding motif protein 9 [Swissprot:	0,36
3012.	AGTATCTGGGA	-2	0,4	-5,61	0,91	Hs.11538	actin related protein 2/3 complex, subun	0,36
3013.	GGCCCCATTTT	-2	0,4	-5,65	0,92	Hs.88778	carbonyl reductase 1 [Swissprot: sp|P16	0,35
3014.	ACCTGCTGGTG	-2	0,4	-5,69	0,93	Hs.5807	RAB14, member RAS oncogene family [Swis	0,35
3015.	GGCTCCCAAGG	-2	0,4	-5,72	0,94	Hs.10095	hypothetical protein from EUROMAGE 1669	0,35
3016.	TGCCCCCCTAG	-2	0,4	-5,76	0,95	Hs.134707	microtubule-associated protein 1 light c	0,35
3017.	GTGGAGCGGAG	-2	0,4	-5,84	0,96	Hs.323462	DEAD/H (Asp-Glu-Ala-Asp/His) box polypep	0,34
3018.	ACTCTGCCAAG	-2	0,4	-5,88	0,97	Hs.241543	DKFZP586F1524 protein [Swissprot: sp|Q9	0,34
3019.	GAAAGAGCTGA	-2	0,4	-5,88	0,97	Hs.147097	H2A histone family, member X [Swissprot	0,34
3020.	AAAATGTACTG	-2	0,4	-5,95	0,99	Hs.24763	RAN binding	0,34

							protein 1 [Swissprot: sp|P4	
3021.	CCAGCGTGGAA	-2	0,4	-5,95	0,99	Hs.192760	(Manual assignment) KIF5A Neuronal kines	0,34
3022.	TTAGCAGTTGG	-2	0,4	-5,99	1	Hs.268555	5'-3' exoribonuclease 2 [Swissprot: sp|	0,33
3023.	AATGACTGAAT	-2	0,4	-6,03	1	Hs.93659	protein disulfide isomerase related prot	0,33
3024.	CCCTCCTCCGT	-2	0,4	-6,07	1,01	Hs.81131	guanidinoacetat e N- methyltransferas e [S	0,33
3025.	ATTCTTCGGAC	-2	0,4	-6,11	1,02	Hs.226372	DKFZP434J154 protein [Swissprot: sp|Q96	0,33
3026.	ACTCGCTCTGT	-2	0,4	-6,14	1,03	Hs.11669	laminin, alpha 5 [Swissprot: sp|O15230;	0,33
3027.	GAGCAGCTGGA	-2	0,4	-6,22	1,05	Hs.166887	copine I [Swissprot: sp|Q99829;sp|Q 9H24	0,32
3028.	GGGGGCGCCTT	-2	0,4	-6,22	1,05	Hs.164280	solute carrier family 25 (mitochondrial	0,32
3029.	ATATAGGTCGT	-2	0,4	-6,26	1,05	Hs.84981	X-ray repair complementing defective rep	0,32
3030.	GAACTGAAAT	-2	0,4	-6,26	1,05	Hs.78629	ATPase, Na ⁺ /K ⁺ transporting, beta 1 poly	0,32
3031.	ACGCAGGCGCC	-2	0,4	-6,41	1,09	Hs.78103	nucleosome assembly protein 1-like 4 [S	0,31
3032.	AGGAATGCTTT	-2	0,4	-6,49	1,1	Hs.84131	threonyl-tRNA synthetase [Swissprot: sp	0,31
3033.	TGCGCGCCCTG	-2	0,4	-6,49	1,1	Hs.15093	ESTs, Highly similar to unnamed protein	0,31
3034.	GGAATCCAATC	-2	0,4	-6,56	1,12	Hs.252587	pituitary tumor- transforming 1 [Swisspr	0,30
3035.	AAGACTGGCTT	-2	0,4	-6,6	1,13	Hs.284296	surfeit 4 [Swissprot: sp|O15260;]	0,30
3036.	GTGATCTCCGT	-2	0,4	-6,6	1,13	Hs.165563	DnaJ (Hsp40) homolog, subfamily C, membe	0,30
3037.	GCCCCGAGCCC	-2	0,4	-6,72	1,15	Hs.178112	DNA segment,	0,30

WO 2004/059001

208

PCT/EP2003/014068

							single copy probe LNS- CAI/L	
3038.	TCATTGTAATG	-2	0,4	-6,79	1,17	Hs.283722	(Manual assignment) GTT1, START domain p	0,29
3039.	ACCCACCCAG	-2	0,4	-6,83	1,18	Hs.240534	1-acylglycerol-3- phosphate O- acyltransfe	0,29
3040.	TGTCATCACAG	-2	0,4	-6,87	1,18	Hs.83354	lysyl oxidase-like 2 [Swissprot: sp|Q9Y	0,29
3041.	GAGAACGGGGA	-2	0,4	-6,87	1,18	Hs.6191	hypothetical protein DKFZp762l166 [Swis	0,29
3042.	TTCAGTCCGA	-2	0,4	-6,91	1,19	Hs.78089	ATPase, H+ transporting, lysosomal (vacu	0,29
3043.	CTGATGGCAGA	-2	0,4	-6,95	1,2	Hs.334787	hypothetical protein MGC19556 [Swisspro	0,29
3044.	CCTTTGGCTAG	-2	0,4	-6,95	1,2	Hs.108957	ribosomal protein S27-like [Swissprot:	0,29
3045.	CCCCTCTGAGT	-2	0,4	-7,06	1,23	Hs.7957	adenosine deaminase, RNA-specific [Swis	0,28
3046.	ACTACCTTCAC	-2	0,4	-7,06	1,23	Hs.279529	px19-like protein [Swissprot: sp|Q9UI13	0,28
3047.	GGTGGCTTTGC	-2	0,4	-7,17	1,25	Hs.109760	NADH dehydrogenase (ubiquinone) 1 beta s	0,28
3048.	GAGGGTGCCAA	-2	0,4	-7,21	1,26	Hs.8986	complement component 1, q subcomponent,	0,28
3049.	ATCTGAAGCAG	-2	0,4	-7,25	1,27	Hs.256311	proprotein convertase subtilisin/kexin t	0,28
3050.	GAATCATTTTG	-2	0,4	-7,37	1,29	Hs.75249	ADP-ribosylation factor-like 6 interacti	0,27
3051.	CGGGGAGATGA	-2	0,4	-7,37	1,29	Hs.243960	N-myc downstream- regulated gene 2 [Swis	0,27
3052.	GAGACTCCTGC	-2,07	0,81	-1,24	0,11	Hs.169902	solute carrier family 2 (facilitated glu	1,67
3053.	CAGGAGTTCAA	-2,07	0,81	-1,32	0,19	Hs.83583	actin related protein 2/3 complex, subun	1,57
3054.	ACTTGGAGCCG	-2,07	0,5	-2,16	0,64	Hs.177656	calmodulin 1	0,96

							(phosphorylase kinase, delt	
3055.	AGACCAAAGTG	-2,18	0,67	-1,48	0,23	Hs.82646	DnaJ (Hsp40) homolog, subfamily B, membe	1,47
3056.	ATAGACGCAAT	-2,18	0,67	-1,76	0,47	Hs.6353	MORF-related gene 15 [Swissprot: sp|Q9H	1,24
3057.	ACTGTGCCACT	-2,49	0,33	-1,01	0	Hs.326122	ESTs, Moderately similar to unnamed prot	2,47
3058.	ACTGTTCTCTT	-2,49	0,33	-1,39	0	Hs.81360	Homo sapiens cDNA: FLJ21927 fis, clone H	1,79
3059.	AATGGCATTGA	-2,49	0,33	-1,39	0	Hs.31431	hypothetical protein FLJ12171 [Swisspro	1,79
3060.	TGCTGCTGCTT	-2,49	0,53	-1,45	0,05	Hs.283685	hypothetical protein FLJ20396 [Swisspro	1,72
3061.	CTTCCTGTACA	-2,49	0,53	-1,53	0,09	Hs.323954	postmeiotic segregation increased 2-like	1,63
3062.	AGGCCCTGCTC	-2,49	0,33	-1,55	0	Hs.6193	hypothetical protein FLJ14590 [Swisspro	1,61
3063.	CTGGCCGCAAG	-2,49	0,53	-1,62	0,13	Hs.288382	hypothetical protein FLJ13111 [Swisspro	1,54
3064.	TTGAGAGATGA	-2,49	0,33	-1,7	0,01	Hs.3758	COP9 constitutive photomorphogenic homol	1,46
3065.	CCAGCGCAGCC	-2,49	0,33	-1,7	0,01	Hs.183232	hypothetical protein FLJ22638 [Swisspro	1,46
3066.	TTGTTGGATAT	-2,49	0,33	-1,74	0,02	Hs.4099	nardilysin (N-arginine dibasic convertas	1,43
3067.	AAAGTTTGAGA	-2,49	0,33	-1,76	0,02	Hs.23581	leptin receptor gene-related protein [S	1,41
3068.	CTGAGGTGATG	-2,49	0,33	-1,77	0,03	Hs.26367	PC3-96 protein [Swissprot: sp|Q9H6L9;sp	1,41
3069.	CCACCTTTCCC	-2,49	0,33	-1,79	0,03	Hs.19597	KIAA1694 protein [Swissprot: sp|Q9C0G9;	1,39

WO 2004/059001

210

PCT/EP2003/014068

3070.	CCTCTGCACTC	-2,49	0,33	-1,83	0,05	Hs.336758	EST [Swissprot: none]	1,36
3071.	GCCCAGCCCTG	-2,49	0,33	-1,85	0,05	Hs.180903	hypothetical protein 384D8_6 [Swissprot]	1,35
3072.	AAAAGATACTA	-2,49	0,33	-1,91	0,07	Hs.82071	Cbp/p300-interacting transactivator, wit	1,30
3073.	GCCTGGGCTGG	-2,49	0,71	-1,95	0,48	Hs.112184	DKFZP586J061 9 protein [Swissprot: sp]Q8	1,28
3074.	AATCCGACTCT	-2,49	0,33	-1,95	0,08	Hs.211577	kinectin 1 (kinesin receptor) [Swisspro]	1,28
3075.	GCCCCGCCCTC	-2,49	0,53	-2,08	0,36	Hs.280666	hypothetical protein MGC4022 [Swissprot]	1,20
3076.	GGGGCTGTGGC	-2,49	0,33	-2,08	0,12	Hs.331	general transcription factor IIIC, polyp	1,20
3077.	TGTAGAAAAAA	-2,49	0,53	-2,09	0,37	Hs.336780	tubulin, beta polypeptide [Swissprot: s]	1,19
3078.	CCACACACCGT	-2,49	0,33	-2,1	0,12	Hs.4877	CGI-51 protein [Swissprot: sp]Q969Y9;sp	1,19
3079.	GACTAGTGCGT	-2,49	0,33	-2,1	0,12	Hs.181551	hypothetical protein MGC2594 [Swissprot]	1,19
3080.	GATGAACACTG	-2,49	0,33	-2,12	0,13	Hs.32826	CGI-130 protein [Swissprot: sp]Q9BTT2;s	1,17
3081.	AGCCTGCAGAA	-2,49	0,71	-2,14	0,62	Hs.10927	interleukin 27 [Swissprot: sp]Q969H8;sp	1,16
3082.	CCTTTCAAGCA	-2,49	0,33	-2,16	0,14	Hs.198899	eukaryotic translation initiation factor	1,15
3083.	CGTGTGCCTGT	-2,49	0,33	-2,18	0,14	Hs.301342	hypothetical protein MGC4342 [Swissprot]	1,14
3084.	ATGGCCTCCTC	-2,49	0,33	-2,19	0,15	Hs.83734	syntaxin 4A (placental) [Swissprot: sp]	1,14
3085.	TTTGCACTTGT	-2,49	0,33	-2,23	0,16	Hs.75188	WEE1+ homolog (S. pombe) [Swissprot: sp]	1,12
3086.	CCCTGGCAATG	-2,49	0,53	-2,25	0,46	Hs.273369	uncharacterized hematopoietic stem/proge	1,11
3087.	GACAGACATCA	-2,49	0,33	-2,31	0,18	Hs.7517	similar to RIKEN cDNA	1,08

							3110001D03 gene (M	
3088.	TCTATAGAGTT	-2,49	0,33	-2,33	0,19	Hs.327546	Homo sapiens, clone MGC:10786 IMAGE:3608	1,07
3089.	CAATCACAAAA	-2,49	0,33	-2,37	0,2	Hs.76288	calpain 2, (m/II) large subunit [Swissp	1,05
3090.	AGCTTGCGCTC	-2,49	0,33	-2,39	0,21	Hs.74316	ESTs, Moderately similar to DESP_HUMAN D	1,04
3091.	TCAAGAAATTA	-2,49	0,33	-2,39	0,21	Hs.152978	proteasome (prosome, macropain) activato	1,04
3092.	AGCACTTTTGC	-2,49	0,33	-2,44	0,22	Hs.103419	fasciculation and elongation protein zet	1,02
3093.	TTCCTCCACGC	-2,49	0,33	-2,5	0,24	Hs.183373	src homology 3 domain- containing protein	1,00
3094.	GAGGCCGACCC	-2,49	0,33	-2,52	0,25	Hs.74631	basigin (OK blood group) [Swissprot: sp	0,99
3095.	GTCACAGTCCT	-2,49	0,33	-2,52	0,25	Hs.155321	serum response factor (c-fos serum respo	0,99
3096.	CTGGGATCATC	-2,49	0,33	-2,56	0,26	Hs.336425	Homo sapiens, clone MGC:17296 IMAGE:3460	0,97
3097.	CTGTGGCCGGA	-2,49	0,33	-2,58	0,27	Hs.324157	homolog of yeast MAF1 [Swissprot: sp]Q9	0,97
3098.	TGAGGCCAGGC	-2,49	0,53	-2,65	0,69	Hs.79162	structure specific recognition protein 1	0,94
3099.	CTAACGCAGCA	-2,49	0,33	-2,65	0,29	Hs.78465	v-jun sarcoma virus 17 oncogene homolog	0,94
3100.	GCTGTTCATTG	-2,49	0,33	-2,65	0,29	Hs.77306	survival of motor neuron 2, centromeric	0,94
3101.	CAAATGCAAAG	-2,49	0,33	-2,67	0,3	Hs.301957	nudix (nucleoside diphosphate linked moi	0,93
3102.	GCCAGACACCC	-2,49	0,33	-2,79	0,33	Hs.3804	DKFZP564C194 0 protein [Swissprot: sp]Q9	0,89
3103.	AGGGAGAGGGG	-2,49	0,33	-2,82	0,34	Hs.3759	ubiquitin specific	0,88

							protease 5 (isopeptid	
3104.	ATCAAATGCAA	-2,49	0,33	-2,84	0,35	Hs.79070	v-myc myelocytomatosi s viral oncogene ho	0,88
3105.	AGCTGTTCTGC	-2,49	0,33	-2,86	0,36	Hs.249495	heterogeneous nuclear ribonucleoprotei n	0,87
3106.	GGAGAAGATGA	-2,49	0,33	-3,05	0,42	Hs.298229	prefoldin 2 [Swissprot: sp|Q9UHV9;]	0,82
3107.	CCAAAATTAGG	-2,49	0,33	-3,09	0,43	Hs.239737	C-terminal binding protein 1 [Swissprot	0,81
3108.	AACGTGCAGGG	-2,49	0,53	-3,12	0,98	Hs.160786	argininosuccinat e synthetase [Swissprot	0,80
3109.	CAGCTGGCCAT	-2,49	0,33	-3,13	0,44	Hs.79732	fibulin 1 [Swissprot: sp|P23142;sp|Q 9HB	0,80
3110.	CTGGGAGAGGC	-2,49	0,33	-3,13	0,44	Hs.5345	arginyl aminopeptidase (aminopeptidase B	0,80
3111.	TTGTTCTTTGT	-2,49	0,33	-3,17	0,45	Hs.91773	protein phosphatase 2 (formerly 2A), cat	0,79
3112.	GGCAGGCGGGT	-2,49	0,33	-3,22	0,47	Hs.333069	Ets2 repressor factor [Swissprot: sp|P5	0,77
3113.	GTGTTGGGGGT	-2,49	0,33	-3,24	0,48	Hs.55016	EPS8 related protein 2 [Swissprot: sp|Q	0,77
3114.	CCTGTGTGTGT	-2,49	0,33	-3,28	0,49	Hs.5894	hypothetical protein FLJ10305 [Swisspro	0,76
3115.	GCCAAGCCTGA	-2,49	0,33	-3,42	0,54	Hs.118796	annexin A6 [Swissprot: sp|P08133;]	0,73
3116.	GAGGGTGGCGC	-2,49	0,33	-3,51	0,57	Hs.81687	non-metastatic cells 3, protein expresse	0,71
3117.	GATGTCTCTAG	-2,49	0,33	-3,55	0,58	Hs.74368	cytoskeleton- associated protein 4 [Swis	0,70
3118.	CCTTGACCAAT	-2,49	0,33	-3,68	0,63	Hs.8148	selenoprotein T [Swissprot: sp|Q9NZJ3;]	0,68
3119.	CGCTGTGGGGT	-2,49	0,33	-3,68	0,63	Hs.7486	protein expressed in thyroid [Swissprot	0,68

3120.	CCTGAAATTTG	-2,49	0,33	-3,7	0,63	Hs.77492	heterogeneous nuclear ribonucleoprotein	0,67
3121.	TACAATAATTT	-2,49	0,33	-3,7	0,63	Hs.2730	heterogeneous nuclear ribonucleoprotein	0,67
3122.	GTGTGGTGGTG	-2,49	0,33	-3,74	0,65	Hs.288932	hypothetical protein FLJ13194 [Swisspro	0,67
3123.	GGGCCCCGCAG	-2,49	0,33	-3,78	0,66	Hs.75353	KIAA0123 protein [Swissprot: sp|Q10713;	0,66
3124.	AGGGGCGCAGA	-2,49	0,33	-3,87	0,69	Hs.97616	SH3-domain GRB2-like 1 [Swissprot: sp|Q	0,64
3125.	TTCTCCCGCTT	-2,49	0,33	-3,97	0,72	Hs.118126	protective protein for beta-galactosidase	0,63
3126.	ACCTTCCTAGT	-2,49	0,33	-4,06	0,76	Hs.6454	regulator of G-protein signalling 19 int	0,61
3127.	AATTTCTATTT	-2,49	0,33	-4,08	0,76	Hs.5322	guanine nucleotide binding protein (G pr	0,61
3128.	GTGTCTCATCT	-2,49	0,33	-4,1	0,77	Hs.144904	Homo sapiens, clone IMAGE:3633225, mRNA	0,61
3129.	AAGGAAGCAAT	-2,49	0,33	-4,29	0,84	Hs.194703	adaptor-related protein complex 4, mu 1	0,58
3130.	GTGCATCCCGA	-2,49	0,33	-4,64	0,96	Hs.165843	casein kinase 2, beta polypeptide [Swis	0,54
3131.	TTTGTAGATGG	-2,49	0,33	-4,75	1	Hs.3069	heat shock 70kD protein 9B (mortalin-2)	0,52
3132.	GAAAGGTCTGG	-2,49	0,33	-4,87	1,04	Hs.118778	KDEL (Lys-Asp-Glu-Leu) endoplasmic retic	0,51
3133.	TGTGCTAATAT	-2,49	0,33	-5	1,09	Hs.183037	protein kinase, cAMP-dependent, regulato	0,50
3134.	TGCTGGGTGGG	-2,49	0,33	-5,08	1,11	Hs.198273	NADH dehydrogenase (ubiquinone) 1 beta s	0,49
3135.	TGGCCTGCCCA	-2,49	0,33	-5,3	1,2	Hs.181002	MLL septin-like fusion [Swissprot: sp|Q	0,47
3136.	GCACCTCAGCC	-2,49	0,33	-5,42	1,24	Hs.347297	over-expressed	0,46

WO 2004/059001

214

PCT/EP2003/014068

							breast tumor protein [Sw	
3137.	TCACAGCTGTG	-2,74	1,26	-1,16	0,02	Hs.77054	B-cell translocation gene 1, anti- prolif	2,36
3138.	CCTGTAGTCCT	-2,8	1,1	-1,28	0,08	Hs.179657	plasminogen activator, urokinase recepto	2,19
3139.	AAGGATGCCAA	-2,9	0,94	-1,18	0	Hs.169946	GATA binding protein 3 [Swissprot: sp|P	2,46
3140.	CCCTAGGTTGG	-2,9	0,94	-1,45	0,13	Hs.3989	plexin B2 [Swissprot: sp|O15031;sp|Q 162	2,00
3141.	CACACAGTTTT	-2,9	0,94	-1,75	0,33	Hs.204354	ras homolog gene family, member B [Swis	1,66

Tabelle 11:

Nr.	Tag-Sequenz	Face/ Breast	Sign.	Face/ CGAP	Sign.	Annotation	Beschreibung	Quotient (Face/ Breast) / (Face/ CGAP)
3142.	GATTACTTCTC	6,43	0,98	69,87	6,61	Hs.55279	serine (or cysteine) proteinase inhibito	0,09
3143.	TACCGCTCCCT	4,82	0,88	52,41	8,60	Hs.172803	hypothetical protein MGC10327 [Swisspro	0,09
3144.	CAAAGATTATT	4,82	0,72	52,41	5,08	Hs.4	alcohol dehydrogenase IB (class I), beta	0,09
3145.	CAGTTTTTTC	3,21	0,47	34,94	3,60	Hs.99597	ESTs [Swissprot: none]	0,09
3146.	CTAAAGCCTTC	3,21	0,47	34,94	3,60	Hs.97087	CD3Z antigen, zeta polypeptide (TIT3 com	0,09
3147.	TTGCAGTTTCT	3,21	0,47	34,94	3,60	Hs.89925	calcium channel, voltage- dependent, L ty	0,09
3148.	TTTCCCTATTG	3,21	0,47	34,94	3,60	Hs.3132	steroidogenic acute regulatory protein	0,09
3149.	TCAGTGTATTG	3,21	0,47	34,94	3,60	Hs.278428	progesterin induced protein [Swissprot: s	0,09
3150.	GTATTTTTAAA	3,21	0,47	34,94	3,60	Hs.224431	Homo sapiens cDNA: FLJ23552 fis, clone L	0,09
3151.	AGCCTGTGTTC	3,21	0,47	34,94	3,60	Hs.159608	aldehyde dehydrogenase 3 family, member	0,09
3152.	CTGTTACCAGA	3,21	0,47	34,94	3,60	Hs.153684	frizzled-related protein [Swissprot: sp	0,09
3153.	GCAAGGCAAGA	3,21	0,47	34,94	3,60	Hs.146010	ESTs [Swissprot: none]	0,09
3154.	ATTACCTGCT	3,21	0,47	34,94	3,60	Hs.14235	hypothetical protein FLJ20008 [Swisspro	0,09
3155.	AAAATTGTTAG	3,21	0,47	34,94	3,60	Hs.10760	asporin (LRR class 1) [Swissprot: sp]Q9	0,09
3156.	GTAATATGGT	4,02	1,24	74,87	14,25	Hs.620	bullous pemphigoid	0,05

WO 2004/059001

216

PCT/EP2003/014068

							antigen 1 (230/240kD)	
3157.	TCACAAAAAAA	2,41	0,28	26,2	4,33	Hs.7976	KIAA0332 protein [Swissprot: sp|O15042;	0,09
3158.	CAGCAGCTTGT	2,01	0,34	26,2	6,23	Hs.55405	hypothetical protein MGC16212 [Swisspro	0,08
3159.	GGCCCAGGCCT	2,41	0,28	31,44	4,54	Hs.575	aldehyde dehydrogenase 3 family, memberA	0,08
3160.	CCATAAGTCCT	2,41	0,28	39,3	4,79	Hs.295923	Homo sapiens cDNA FLJ31489 fis, clone NT	0,06
3161.	ACTGAGTAGGT	2,41	0,51	104,8 1	9,73	Hs.38095	ATP-binding cassette, sub- family A (ABC1	0,02

Tabelle 12:

Nr.	Tag-Sequenz	Face/ Breast	Sign.	Face/ CGAP	Sign.	Annotation	Beschreibung	Quotient (Face/ Breast) / (Face/ CGAP)
3162.	AGATCAGTTGA	-6	1,1	-0,11	0	Hs.266619	ESTs [Swissprot: none]	54,55
3163.	AGACCCTGTCT	-6	1,1	-0,38	0	Hs.217882	ESTs, Moderately similar to ALU1_HUMAN A	15,79
3164.	AGAATGGCGTG	-6	1,1	-0,57	0	Hs.323679	EST [Swissprot: none]	10,53
3165.	AGATTTGGGTA	-4	0,75	-0,11	0,00	Hs.308595	EST [Swissprot: none]	36,36
3166.	AGGACCTGAAG	-4	0,75	-0,19	0,00	Hs.32352	hypothetical protein DKFZp434K121 0 [Swi]	21,05
3167.	AGTAGCTGGGA	-4	0,75	-0,23	0,00	Hs.339010	ESTs, Weakly similar to ALU7_HUMAN ALU S	17,39
3168.	AACATTTAGGA	-4	0,75	-0,23	0,00	Hs.138380	SLAC2-B [Swissprot: sp|Q9Y4D6;]	17,39
3169.	AGACTCTGTCT	-4	0,75	-0,27	0,00	Hs.319516	EST, Moderately similar to I60307 beta-g	14,81
3170.	AGCTGTCGTAG	-4	0,75	-0,38	0,00	Hs.86674	Homo sapiens, Similar to RIKEN cDNA 6230	10,53
3171.	AATTTGGCTTT	-2	0,4	-0,11	0	Hs.7734	hypothetical protein FLJ22174 [Swisspro	18,18
3172.	AGCACCCCTTGT	-2	0,4	-0,11	0	Hs.75871	protein kinase C binding protein 1 [Swi]	18,18
3173.	ACAAAAAAAAG	-2	0,4	-0,11	0	Hs.310252	EST [Swissprot: none]	18,18
3174.	ACGAAACCTCG	-2	0,4	-0,11	0	Hs.306382	Homo sapiens cDNA FLJ20115 fis, clone CO	18,18
3175.	AGCTGAGTTTG	-2	0,4	-0,11	0	Hs.288760	Homo sapiens cDNA FLJ12327 fis, clone MA	18,18
3176.	ACGTATTTGAG	-2	0,4	-0,11	0	Hs.193488	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp434O152 1 (f	18,18
3177.	ACTTCTGCTTA	-2	0,4	-0,11	0	Hs.13740	Homo sapiens, clone	18,18

							MGC:21518 IMAGE:3900	
3178.	ACATTTGCTTG	-2	0,4	-0,15	0	Hs.348179	[Swissprot: none]	13,33
3179.	AATTATTGTTT	-2	0,4	-0,15	0	Hs.87636	ESTs [Swissprot: none]	13,33
3180.	ACACTTCTCAA	-2	0,4	-0,15	0	Hs.75652	glutathione S- transferase M5 [Swissprot	13,33
3181.	AGCATTAAAAA	-2	0,4	-0,15	0	Hs.61638	myosin X [Swissprot: sp|O94893;sp|Q 9HD6	13,33
3182.	ACTGGCTCAGG	-2	0,4	-0,15	0	Hs.190719	EST [Swissprot: none]	13,33
3183.	AGGGCTTTCAC	-2	0,4	-0,15	0	Hs.29797	ESTs, Moderately similar to RL10_HUMAN 6	13,33
3184.	AGCTGTGATGG	-2	0,4	-0,15	0	Hs.249983	ESTs, Weakly similar to ALU1_HUMAN ALU S	13,33
3185.	AGATTACCCAC	-2	0,4	-0,15	0	Hs.192155	Homo sapiens, clone MGC:16479 IMAGE:3955	13,33
3186.	AGCCCAGCTGG	-2	0,4	-0,15	0	Hs.18857	ESTs [Swissprot: none]	13,33
3187.	AGAAAAAGAAA	-2	0,4	-0,15	0	Hs.181165	eukaryotic translation elongation factor	13,33
3188.	AGGACAATGAA	-2	0,4	-0,15	0	Hs.173135	dual-specificity tyrosine-(Y)- phosphoryl	13,33
3189.	AAAATACAGTG	-2	0,4	-0,15	0	Hs.136433	Homo sapiens cDNA FLJ31941 fis, clone NT	13,33
3190.	AGGATATTGGA	-2	0,4	-0,15	0	Hs.117721	ESTs [Swissprot: none]	13,33
3191.	AGTAATGAAAA	-2	0,4	-0,15	0	Hs.11217	KIAA0877 protein [Swissprot: sp|O94954;	13,33
3192.	ACTCTGGCTCA	-2	0,4	-0,19	0	Hs.88974	cytochrome b- 245, beta polypeptide (chro	10,53
3193.	AAAAAGGGTTT	-2	0,4	-0,19	0	Hs.83429	tumor necrosis factor (ligand) superfami	10,53
3194.	ACTCCATAAAA	-2	0,4	-0,19	0	Hs.4273	stromal membrane- associated protein [Sw	10,53

WO 2004/059001

219

PCT/EP2003/014068

3195.	AATGAGGTGCT	-2	0,4	-0,19	0	Hs.128400	EST [Swissprot: none]	10,53
3196.	AGCTTGAGTTC	-2	0,4	-0,19	0	Hs.181195	ESTs, Highly similar to HSJ2_HUMAN DNAJ	10,53
3197.	AGCCACTCTGC	-2	0,4	-0,19	0	Hs.290867	ESTs [Swissprot: none]	10,53
3198.	AGACATTGACA	-2	0,4	-0,19	0	Hs.274464	diaphorase (NADH) (cytochrome b-5 reduct	10,53
3199.	AACTTTCCAAA	-2	0,4	-0,19	0	Hs.23457	ESTs [Swissprot: none]	10,53
3200.	AAAAGCTGTTT	-2	0,4	-0,19	0	Hs.15550	ESTs [Swissprot: none]	10,53
3201.	AGAAGCTCCAG	-2	0,4	-0,19	0	Hs.120021	DKFZP434I092 protein [Swissprot: sp|Q9B	10,53

Patentansprüche

1. Verfahren zur Identifizierung der für die Gesichtshaut bedeutsamen Gene bei Menschen in vitro, dadurch gekennzeichnet, daß man
 - a) ein erstes Gemisch von in humaner Gesichtshaut exprimierten, d. h. transkribierten und gegebenenfalls auch translatierten genetisch codierten Faktoren, also von Proteinen, mRNA-Molekülen oder Fragmenten von Proteinen oder mRNA-Molekülen aus humaner Gesichtshaut gewinnt,
 - b) ein zweites Gemisch von in sonstigen menschlichen Geweben, insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut exprimierten, d. h. transkribierten und gegebenenfalls auch translatierten genetisch codierten Faktoren, also von Proteinen, mRNA-Molekülen oder Fragmenten von Proteinen oder mRNA-Molekülen aus sonstigen menschlichen Geweben, insbesondere aus Haut geschützter Areale, vorzugsweise aus Brusthaut gewinnt und
 - c) die in a) und b) gewonnenen Gemische einer Seriellen Analyse der Genexpression unterwirft, und dadurch die Gene identifiziert, die in Gesichtshaut und sonstigen menschlichen Geweben, insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut unterschiedlich stark exprimiert werden.
2. Verfahren zur Bestimmung der Homeostase humaner Gesichtshaut bei Menschen in vitro, dadurch gekennzeichnet, daß man
 - a) ein Gemisch von Proteinen, mRNA-Molekülen oder Fragmenten von Proteinen oder mRNA-Molekülen aus humaner Gesichtshaut gewinnt,
 - b) das gewonnene Gemisch auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von mindestens einem der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen untersucht, die mittels Serieller Analyse der Genexpression als in humaner Gesichtshaut und sonstigen menschlichen Geweben, insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut differentiell exprimiert identifiziert werden,
 - c) die Untersuchungsergebnisse aus b) mit den mittels Serieller Analyse der Genexpression identifizierten Expressionsmustern vergleicht und

- d) das in b) untersuchte Gemisch gesunder bzw. in Homeostase befindlicher humaner Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in humaner Gesichtshaut stärker exprimiert werden als in sonstigen menschlichen Geweben, insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut, oder das in b) untersuchte Gemisch kranker bzw. in gestörter Homeostase befindlicher humaner Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in sonstigen menschlichen Geweben, insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut stärker exprimiert werden als in humaner Gesichtshaut.
3. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß man
- a) in Schritt b) das gewonnene Gemisch auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von mindestens einem der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen untersucht, die in den Tabellen 11 und 12 in Spalte 7 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden,
- b) in Schritt c) die Untersuchungsergebnisse aus b) mit den in den Tabellen 11 und 12 in Spalte 3 und Spalte 5 angegebenen Expressionsquotienten vergleicht und
- c) in Schritt d) das in b) untersuchte Gemisch gesunder humaner Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in gesunder humaner Gesichtshaut stärker exprimiert werden als in sonstigen menschlichen Geweben, insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut, oder das in b) untersuchte Gemisch kranker bzw. in gestörter Homeostase befindlicher Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in sonstigen menschlichen Geweben, insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut stärker exprimiert werden als in humaner Gesichtshaut.

4. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß man
- a) in Schritt b) das gewonnene Gemisch auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von mindestens einem der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen untersucht, die in den Tabellen 9 und 10 in Spalte 7 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden,
 - b) in Schritt c) die Untersuchungsergebnisse aus b) mit den in den Tabellen 9 und 10 in Spalte 3 und Spalte 5 angegebenen Expressionsquotienten vergleicht und
 - c) in Schritt d) das in b) untersuchte Gemisch gesunder humaner Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in gesunder humaner Gesichtshaut mindestens 1,9-fach so stark exprimiert werden wie in sonstigen menschlichen Geweben, insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut, oder das in b) untersuchte Gemisch kranker bzw. in gestörter Homeostase befindlicher Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in sonstigen menschlichen Geweben, insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut mindestens 1,9-fach so stark exprimiert werden wie in humaner Gesichtshaut.
5. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß man
- a) in Schritt b) das gewonnene Gemisch auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von mindestens einem der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen untersucht, die in den Tabellen 7 und 8 in Spalte 7 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden,
 - b) in Schritt c) die Untersuchungsergebnisse aus b) mit den in den Tabellen 7 und 8 in Spalte 3 und Spalte 5 angegebenen Expressionsquotienten vergleicht und
 - c) in Schritt d) das in b) untersuchte Gemisch gesunder humaner Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in gesunder

humaner Gesichtshaut mindestens 3-fach so stark exprimiert werden wie in sonstigen menschlichen Geweben, insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut, oder das in b) untersuchte Gemisch kranker bzw. in gestörter Homeostase befindlicher Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in sonstigen menschlichen Geweben, insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut mindestens 3-fach so stark exprimiert werden wie in humaner Gesichtshaut.

6. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß man

- a) in Schritt b) das gewonnene Gemisch auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von mindestens einem der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen untersucht, die in den Tabellen 5 und 6 in Spalte 7 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden,
- b) in Schritt c) die Untersuchungsergebnisse aus b) mit den in den Tabellen 5 und 6 in Spalte 3 und Spalte 5 angegebenen Expressionsquotienten vergleicht und
- c) in Schritt d) das in b) untersuchte Gemisch gesunder humaner Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in gesunder humaner Gesichtshaut mindestens 5-fach so stark exprimiert werden wie in sonstigen menschlichen Geweben, insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut, oder das in b) untersuchte Gemisch kranker bzw. in gestörter Homeostase befindlicher Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in sonstigen menschlichen Geweben, insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut mindestens 5-fach so stark exprimiert werden wie in humaner Gesichtshaut.

7. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß man

- a) in Schritt b) das gewonnene Gemisch auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von mindestens einem der Proteine, mRNA-

Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen untersucht, die in Tabelle 4 in Spalte 5 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden,

- b) in Schritt c) die Untersuchungsergebnisse aus b) mit den in Tabelle 4 in Spalte 3 angegebenen Expressionsquotienten vergleicht und
- c) in Schritt d) das in b) untersuchte Gemisch gesunder humaner Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in gesunder humaner Gesichtshaut mindestens 1,9-fach so stark exprimiert werden wie in sonstigen menschlichen Geweben, insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut, oder das in b) untersuchte Gemisch kranker bzw. in gestörter Homeostase befindlicher Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in sonstigen menschlichen Geweben, insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut mindestens 1,9-fach so stark exprimiert werden wie in humaner Gesichtshaut.

8. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß man

- a) in Schritt b) das gewonnene Gemisch auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von mindestens einem der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen untersucht, die in Tabelle 3 in Spalte 5 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden,
- b) in Schritt c) die Untersuchungsergebnisse aus b) mit den in Tabelle 3 in Spalte 3 angegebenen Expressionsquotienten vergleicht und
- c) in Schritt d) das in b) untersuchte Gemisch gesunder humaner Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in gesunder humaner Gesichtshaut mindestens 3-fach so stark exprimiert werden wie in sonstigen menschlichen Geweben, insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut, oder das in b) untersuchte Gemisch kranker bzw. in gestörter Homeostase befindlicher Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder

mRNA-Molekülen enthält, die in sonstigen menschlichen Geweben, insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut mindestens 3-fach so stark exprimiert werden wie in humaner Gesichtshaut.

9. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß man

- a) in Schritt b) das gewonnene Gemisch auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von mindestens einem der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen untersucht, die in Tabelle 2 in Spalte 5 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden,
- b) in Schritt c) die Untersuchungsergebnisse aus b) mit den in Tabelle 2 in Spalte 3 angegebenen Expressionsquotienten vergleicht und
- c) in Schritt d) das in b) untersuchte Gemisch gesunder humaner Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in gesunder humaner Gesichtshaut mindestens 5-fach so stark exprimiert werden wie in sonstigen menschlichen Geweben, insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut, oder das in b) untersuchte Gemisch kranker bzw. in gestörter Homeostase befindlicher Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in sonstigen menschlichen Geweben, insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut mindestens 5-fach so stark exprimiert werden wie in humaner Gesichtshaut.

10. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß man

- a) in Schritt b) das gewonnene Gemisch auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von mindestens einem der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen untersucht, die in Tabelle 1 in Spalte 5 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden,
- b) in Schritt c) die Untersuchungsergebnisse aus b) mit den in Tabelle 1 in Spalte 3 angegebenen Expressionsquotienten vergleicht und

- c) in Schritt d) das in b) untersuchte Gemisch gesunder humaner Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in gesunder humaner Gesichtshaut mindestens 10-fach so stark exprimiert werden wie in sonstigen menschlichen Geweben, insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut, oder das in b) untersuchte Gemisch kranker bzw. in gestörter Homeostase befindlicher Gesichtshaut zuordnet, wenn es überwiegend Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen enthält, die in sonstigen menschlichen Geweben, insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut mindestens 10-fach so stark exprimiert werden wie in humaner Gesichtshaut.

11. Verfahren zur Bestimmung der Homeostase der Gesichtshaut bei Menschen, insbesondere bei Frauen, in vitro, das dadurch gekennzeichnet ist, daß man

- a) ein Gemisch von Proteinen, mRNA-Molekülen oder Fragmenten von Proteinen oder mRNA-Molekülen aus humaner Gesichtshaut gewinnt,
- b) in dem gewonnenen Gemisch mindestens zwei der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen quantifiziert, die mittels eines Verfahrens nach Anspruch 1 als für Gesichtshaut bedeutsam identifiziert werden,
- c) die Expressionsverhältnisse der mindestens zwei Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen zueinander bestimmt und den Expressionsquotienten bildet,
- d) die Expressionsverhältnisse aus c) mit den Expressionsverhältnissen vergleicht, die für die in b) quantifizierten Moleküle typischerweise in humaner Gesichtshaut bzw. in sonstigen menschlichen Geweben, insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut vorliegen, insbesondere mit den Expressionsverhältnissen, die sich aus den Tabellen 1 bis 4, Spalte 3 bzw. den Tabellen 5 bis 12, Spalten 3 und 5 ergeben, und
- e) das in a) gewonnene Gemisch gesunder bzw. in Homeostase befindlicher humaner Gesichtshaut zuordnet, wenn die Expressionsverhältnisse der untersuchten Haut den Expressionsverhältnissen in humaner Gesichtshaut entsprechen, oder das in a) gewonnene Gemisch kranker bzw. in gestörter

Homeostase befindlicher Gesichtshaut zuordnet, wenn die Expressionsverhältnisse der untersuchten Haut den Expressionsverhältnissen sonstigen menschlichen Geweben, insbesondere in Haut geschützter Areale, vorzugsweise in Brusthaut entsprechen.

12. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß man die Untersuchung in Schritt b) auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von mindestens einem der Proteine oder Proteinfragmente mittels einer Methode durchführt, die ausgewählt ist unter
- i. Ein- oder zweidimensionaler Gelelektrophorese
 - ii. Affinitätschromatographie
 - iii. Protein-Protein-Komplexierung in Lösung
 - iv. Massenspektrometrie, insbesondere Matrix Assistierter Laser Desorptions Ionisation und insbesondere
 - v. Einsatz von Proteinchips,
- oder mittels geeigneter Kombinationen dieser Methoden.
13. Verfahren nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß man die Quantifizierung mindestens zweier Proteine oder Proteinfragmente mittels einer Methode durchführt, die ausgewählt ist unter
- i. Ein- oder zweidimensionaler Gelelektrophorese
 - ii. Affinitätschromatographie
 - iii. Protein-Protein-Komplexierung in Lösung
 - iv. Massenspektrometrie, insbesondere Matrix Assistierter Laser Desorptions Ionisation und insbesondere
 - v. Einsatz von Proteinchips,
- oder mittels geeigneter Kombinationen dieser Methoden.
14. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 10 und 12, dadurch gekennzeichnet, daß man die Untersuchung in Schritt b) auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von mindestens einem der mRNA-Moleküle oder mRNA-Molekülfragmente mittels einer Methode durchführt, die ausgewählt ist unter

- i. Northern Blots,
 - ii. Reverse Transkriptase Polymerasekettenreaktion,
 - iii. RNase-Schutzexperimente,
 - iv. Dot-Blots,
 - v. CDNA-Sequenzierung,
 - vi. Klon-Hybridisierung,
 - vii. Differential Display,
 - viii. Subtraktive Hybridisierung,
 - ix. cDNA-Fragment-Fingerprinting,
 - x. Total Gene Expression Analysis
 - xi. Serielle Analyse der Genexpression,
 - xii. Massively Parallel Signature Sequencing und insbesondere
 - xiii. Einsatz von Nukleinsäurechips,
- oder mittels geeigneter Kombinationen dieser Methoden.

15. Verfahren nach Anspruch 11 oder 13, dadurch gekennzeichnet, daß man in Schritt b) die Quantifizierung mindestens zweier mRNA-Moleküle oder mRNA-Molekülfragmente mittels einer Methode durchführt, die ausgewählt ist unter

- i. Northern Blots,
 - ii. Reverse Transkriptase Polymerasekettenreaktion,
 - iii. RNase-Schutzexperimente,
 - iv. Dot-Blots,
 - v. CDNA-Sequenzierung,
 - vi. Klon-Hybridisierung,
 - vii. Differential Display,
 - viii. Subtraktive Hybridisierung,
 - ix. cDNA-Fragment-Fingerprinting,
 - x. Total Gene Expression Analysis,
 - xi. Massively Parallel Signature Sequencing,
 - xii. Serielle Analyse der Genexpression, und insbesondere
 - xiii. Einsatz von Nukleinsäurechips,
- oder mittels geeigneter Kombinationen dieser Methoden.

16. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 10, 12 und 14, dadurch gekennzeichnet, daß man in Schritt b) auf das Vorhandensein und gegebenenfalls die Menge von 1 bis etwa 5000, bevorzugt 1 bis etwa 1000, insbesondere etwa 10 bis etwa 500, vorzugsweise etwa 10 bis etwa 250, besonders bevorzugt etwa 10 bis etwa 100 und ganz besonders bevorzugt etwa 10 bis etwa 50 der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen untersucht, die in den Tabellen 1 bis 4 in Spalte 5 und in den Tabellen 5 bis 12 in Spalte 7 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden.
17. Test-Kit zur Bestimmung der Homeostase der Gesichtshaut bei Menschen in vitro, umfassend Mittel zur Durchführung der Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 16.
18. Biochip zur Bestimmung der Homeostase der Gesichtshaut bei Menschen in vitro, umfassend
- i. einen festen, d. h. starren oder flexiblen Träger und
 - ii. auf diesem immobilisierte Sonden, die zur spezifischen Bindung an mindestens eines der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen befähigt sind, die in den Tabellen 1 bis 4 in Spalte 5 und in den Tabellen 5 bis 12 in Spalte 7 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden, insbesondere solche, die in den Tabellen 1 bis 4 in Spalte 5 durch folgende UniGene-Accession-Numbers definiert werden:
 - Tabelle 1: Hs.112457, Hs.83190, Hs.80342, Hs.198862, Hs.295726, Hs.100000, Hs.334309, Hs.790, Hs.3416, Hs.277543, Hs.251531, Hs.79732, Hs.75777, Hs.99853, Hs.172928, Hs.159263;
 - Tabelle 2: Hs.344027, Hs.245188, Hs.77910, Hs.77060, Hs.75318, Hs.74304, Hs.3416, Hs.18420, Hs.334305, Hs.287820, Hs.117938;
 - Tabelle 3: Hs.344027, Hs.296049, Hs.2785, Hs.75445, Hs.75736, Hs.74471, Hs.11050, Hs.334822, Hs.38991, Hs.288998, Hs.239189, Hs.149609, Hs.17409;

- Tabelle 4: Hs.153179, Hs.73995, Hs.111301, Hs.119301, Hs.172928, Hs.14376..

19. Biochip nach Anspruch 18, umfassend 1 bis etwa 5000, bevorzugt 1 bis etwa 1000, insbesondere etwa 10 bis etwa 500, vorzugsweise etwa 10 bis etwa 250, besonders bevorzugt etwa 10 bis etwa 100 und ganz besonders bevorzugt etwa 10 bis etwa 50 voneinander verschiedene Sonden.
20. Biochip nach Anspruch 18 oder 19, umfassend Nukleinsäuresonden, insbesondere RNA- oder PNA-Sonden, besonders bevorzugt DNA-Sonden.
21. Biochip nach Anspruch 20, umfassend Sonden mit einer Länge von etwa 10 bis etwa 1000, insbesondere etwa 10 bis etwa 800, vorzugsweise etwa 100 bis etwa 600, besonders bevorzugt etwa 200 bis etwa 400 Nukleotiden.
22. Biochip nach Anspruch 18 oder 19, umfassend Peptid- oder Proteinsonden, insbesondere Antikörper.
23. Verwendung der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen, die in den Tabellen 1 bis 4 in Spalte 5 und in den Tabellen 5 bis 12 in Spalte 7 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden, als Marker der Gesichtshaut bei Menschen.
24. Testverfahren zum Nachweis der Wirksamkeit von kosmetischen oder pharmazeutischen Wirkstoffen gegen Erkrankungen oder Beeinträchtigungen der Homeostase humaner Gesichtshaut in vitro, dadurch gekennzeichnet, daß man
 - a) den Hautstatus humaner Gesichtshaut durch ein Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 15, oder mittels eines Test-Kits nach Anspruch 17, oder mittels eines Biochips nach einem der Ansprüche 18 bis 22, bestimmt,
 - b) einen Wirkstoff gegen Erkrankungen oder Beeinträchtigungen der Homeostase humaner Gesichtshaut einmal oder mehrmals auf die Gesichtshaut aufbringt,

- c) erneut den Hautstatus humaner Gesichtshaut durch ein Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 15, oder mittels eines Test-Kits nach Anspruch 17, oder mittels eines Biochips nach einem der Ansprüche 18 bis 22, bestimmt, und
- d) die Wirksamkeit des Wirkstoffs durch den Vergleich der Ergebnisse aus a) und c) ermittelt.

25. Test-Kit zum Nachweis der Wirksamkeit von kosmetischen oder pharmazeutischen Wirkstoffen gegen Erkrankungen oder Beeinträchtigungen der Homeostase humaner Gesichtshaut, umfassend Mittel zur Durchführung des Testverfahrens gemäß Anspruch 24.

26. Verwendung der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen, die in den Tabellen 1 bis 4 in Spalte 5 und in den Tabellen 5 bis 12 in Spalte 7 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden, zum Nachweis der Wirksamkeit von kosmetischen oder pharmazeutischen Wirkstoffen gegen Erkrankungen oder Beeinträchtigungen der Homeostase humaner Gesichtshaut.

27. Screening-Verfahren zur Identifikation von kosmetischen oder pharmazeutischen Wirkstoffen gegen Erkrankungen oder Beeinträchtigungen der Homeostase humaner Gesichtshaut in vitro, das dadurch gekennzeichnet ist, daß man

- a) den Hautstatus humaner Gesichtshaut durch ein Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 15, oder mittels eines Test-Kits nach Anspruch 17, oder mittels eines Biochips nach einem der Ansprüche 18 bis 22, bestimmt,
- b) einen potentiellen Wirkstoff gegen Erkrankungen oder Beeinträchtigungen der Homeostase humaner Gesichtshaut einmal oder mehrmals auf die Haut aufbringt,
- c) den Hautstatus humaner Gesichtshaut durch ein Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 15, oder mittels eines Test-Kits nach Anspruch 17, oder mittels eines Biochips nach einem der Ansprüche 18 bis 22, bestimmt,

- d) wirksame Wirkstoffe durch den Vergleich der Ergebnisse aus a) und c) ermittelt.

28. Verwendung der Proteine, mRNA-Moleküle oder Fragmente von Proteinen oder mRNA-Molekülen, die in den Tabellen 1 bis 4 in Spalte 5 und in den Tabellen 5 bis 12 in Spalte 7 durch ihre UniGene-Accession-Number definiert werden, zur Identifikation von kosmetischen oder pharmazeutischen Wirkstoffen gegen Erkrankungen oder Beeinträchtigungen der Homeostase humaner Gesichtshaut.

29. Verfahren zur Herstellung einer kosmetischen oder pharmazeutischen Zubereitung gegen Erkrankungen oder Beeinträchtigungen der Homeostase humaner Gesichtshaut, dadurch gekennzeichnet, daß man

- a) wirksame Wirkstoffe mit Hilfe des Screening-Verfahrens nach Anspruch 27, oder der Verwendung nach Anspruch 28 bestimmt und
- b) als wirksam befundene Wirkstoffe mit kosmetisch und pharmakologisch geeigneten und verträglichen Trägern vermischt.

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

SEQUENCE LISTING - SEQUENZPROTOKOLL - enthaltend die Sequenzen
aus den Tabellen 1 bis 12 (Sequenzen 1 bis 3201)
der nachfolgend genannten Patentanmeldung

<110> Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien

<120> Verfahren zur Bestimmung von Markern humaner Gesichtshaut

<130> H 05704 PCT

<150> 102 60 928.4-41

<151> 2002-12-20

<160> 3201

<170> SeqWin99, version 1.02

<210> 1

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1

ttacttcccc a

11

<210> 2

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2

agcgctgatt c

11

<210> 3

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 3

tggccccagg t

11

<210> 4

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 4

tttctagttt g

11

<210> 5

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 5

tgaggaata a

11

<210> 6

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 6	
ggtttggctt a	11
<210> 7	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 7	
atcttttaaa a	11
<210> 8	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 8	
attttgataa t	11
<210> 9	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 9	
tacaaaacca t	11
<210> 10	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 10	
tggaactgtg a	11
<210> 11	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 11	
tgatctccaa a	11
<210> 12	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 12	
taataaagaa t	11
<210> 13	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 13	
gacatatgta g	11
<210> 14	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 14	
taaccaatca g	11
<210> 15	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 15	
catctaaact g	11
<210> 16	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 16	
aataaatgga t	11
<210> 17	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 17	
ctgttagtgt g	11
<210> 18	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 18	
taccocctgaa c	11
<210> 19	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 19	
tacaataaac c	11
<210> 20	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 20	
cagactatgt t	11
<210> 21	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 21	
tgtataaaaa t	11
<210> 22	
<211> 11	
<212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 22

taaagcagta t

11

<210> 23

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 23

gcaaagattg t

11

<210> 24

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 24

tacattataa a

11

<210> 25

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 25

aaagtcagaa g

11

<210> 26

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 26

ttagtgctgt a

11

<210> 27

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 27

taacttgtga c

11

<210> 28

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 28

tacctgcaga a

11

<210> 29

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 29

acttaaggaa c

11

<210> 30

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 30
tttcagagag a 11

<210> 31
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 31
taaacttcaa t 11

<210> 32
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 32
aaagcacaag t 11

<210> 33
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 33
atgtagtagt g 11

<210> 34
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 34
tggcaacctt t 11

<210> 35
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 35
gtataaacgt c 11

<210> 36
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 36
taattcttct c 11

<210> 37
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 37
ggcacagtaa a 11

<210> 38

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 38
tcctgggggca g 11

<210> 39
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 39
aaataaagaa t 11

<210> 40
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 40
gtggaggggca c 11

<210> 41
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 41
tacataatta c 11

<210> 42
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 42
atggctaagc t 11

<210> 43
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 43
ttgggggtgt a 11

<210> 44
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 44
taaagctgtt a 11

<210> 45
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 45
taaaccggaa t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 46
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 46
ttagcaataa a 11

<210> 47
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 47
tggtagtac c 11

<210> 48
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 48
atgcttgctt g 11

<210> 49
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 49
ccaactgact t 11

<210> 50
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 50
gacgtcttaa t 11

<210> 51
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 51
gggtgcaaaa a 11

<210> 52
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 52
tacatccgaa t 11

<210> 53
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 53
gtggggggag g 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 54
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 54
gtgatggtgt a 11

<210> 55
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 55
ccgtgctcat c 11

<210> 56
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 56
acagtgggga t 11

<210> 57
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 57
cagctggccc a 11

<210> 58
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 58
catcacggat c 11

<210> 59
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 59
gaaacaagat g 11

<210> 60
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 60
ggccatctct t 11

<210> 61
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 61

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

tatgttttcag g	11
<210> 62	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 62	
gaaataaaaag c	11
<210> 63	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 63	
ctgctaggaa a	11
<210> 64	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 64	
gctgctccct t	11
<210> 65	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 65	
gtgaacttta t	11
<210> 66	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 66	
tatggggaag t	11
<210> 67	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 67	
gtttctgcaa t	11
<210> 68	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 68	
ttaacactgt g	11
<210> 69	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 69	
gtgattatga t	11
<210> 70	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 70	
tcctcaagat a	11
<210> 71	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 71	
ggctgtaccc a	11
<210> 72	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 72	
ggggtaagaa a	11
<210> 73	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 73	
agtttcccaa t	11
<210> 74	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 74	
ttgggatggg a	11
<210> 75	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 75	
agattcaaac t	11
<210> 76	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 76	
taaggagctg a	11
<210> 77	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 77
gtggcgaggag c 11

<210> 78
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 78
actgtaatcc c 11

<210> 79
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 79
cctgtgtct c 11

<210> 80
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 80
agcccgagg g 11

<210> 81
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 81
gggcctggg c 11

<210> 82
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 82
cgtgtaatcc c 11

<210> 83
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 83
gtggaacct g 11

<210> 84
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 84
gtggcacatt c 11

<210> 85
<211> 11
<212> DNA

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 85
cctgtaatca c

11

<210> 86
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens<400> 86
cctgtagtac c

11

<210> 87
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens<400> 87
gcccaaggggc c

11

<210> 88
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens<400> 88
tagctgctgg t

11

<210> 89
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens<400> 89
aaggtagcag a

11

<210> 90
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens<400> 90
ggccctaggc a

11

<210> 91
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens<400> 91
gtggtgggtg c

11

<210> 92
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens<400> 92
gtgaaaccg g

11

<210> 93
<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 93
ttggcttttc t 11

<210> 94
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 94
cacctgtaat c 11

<210> 95
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 95
acaactttta t 11

<210> 96
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 96
gtggcaggta c 11

<210> 97
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 97
gcaaaatccc a 11

<210> 98
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 98
acgaaaccct g 11

<210> 99
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 99
tctgtgttc a 11

<210> 100
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 100
aggtcagaag a 11

<210> 101

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

```

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 101
ctccctctgc c 11

<210> 102
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 102
gaccctgccc t 11

<210> 103
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 103
ttgaaacccc a 11

<210> 104
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 104
cctgtagtct c 11

<210> 105
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 105
ccactgcgct c 11

<210> 106
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 106
gtggcacaca c 11

<210> 107
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 107
acaggctacg g 11

<210> 108
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 108
atggtggggg a 11

```

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 109
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 109
gtggcgtgca c 11

<210> 110
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 110
tgcctgtggt c 11

<210> 111
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 111
atggcaggtg c 11

<210> 112
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 112
ggtgacagag c 11

<210> 113
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 113
tggccccacc c 11

<210> 114
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 114
ccgtggtcgt g 11

<210> 115
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 115
agcctggact g 11

<210> 116
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 116
gacccaagg c 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 117
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 117
cctataatct c 11

<210> 118
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 118
ccagctgcc a 11

<210> 119
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 119
cctatagtcc c 11

<210> 120
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 120
atgtaggtgc c 11

<210> 121
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 121
tgcctgtagt c 11

<210> 122
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 122
acccccccgc c 11

<210> 123
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 123
cctgtggtcc c 11

<210> 124
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 124

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

aggctcctgg c	11
<210> 125	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 125	
ttccaaggca g	11
<210> 126	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 126	
acccacgtca g	11
<210> 127	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 127	
actgcccgt g	11
<210> 128	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 128	
ctgacttggtg t	11
<210> 129	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 129	
cacctgtggt c	11
<210> 130	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 130	
gaagatgtgg g	11
<210> 131	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 131	
cgaggggccca g	11
<210> 132	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 132	
tagtcccagc t	11
<210> 133	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 133	
ctttattcca g	11
<210> 134	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 134	
gtgctaagcg g	11
<210> 135	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 135	
ctcgttaaga g	11
<210> 136	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 136	
gtgaagcccc g	11
<210> 137	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 137	
gtgaaacctt g	11
<210> 138	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 138	
cgctgtagt c	11
<210> 139	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 139	
ccagggcaac a	11
<210> 140	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 140	
gagaatgaca g	11
<210> 141	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 141	
acaagaattg t	11
<210> 142	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 142	
ggcatttttaa a	11
<210> 143	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 143	
gattgtgcaa g	11
<210> 144	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 144	
tctgaatagc t	11
<210> 145	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 145	
taataaagca t	11
<210> 146	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 146	
taattactct t	11
<210> 147	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 147	
ccacgggatt c	11
<210> 148	
<211> 11	
<212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 148
agctggtttc c

11

<210> 149

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 149
atgcagccgt c

11

<210> 150

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 150
attaaacttg g

11

<210> 151

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 151
tgctactggt a

11

<210> 152

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 152
cttttcttct g

11

<210> 153

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 153
tggtttttgg g

11

<210> 154

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 154
ttgtgggatc t

11

<210> 155

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 155
ttatttatga a

11

<210> 156

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 156
ttgcaatatc a 11

<210> 157
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 157
tcaacacagt t 11

<210> 158
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 158
gcataatagg g 11

<210> 159
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 159
ccattctctt t 11

<210> 160
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 160
agaattgtgt g 11

<210> 161
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 161
gcaaacaatc a 11

<210> 162
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 162
ttaataaaag t 11

<210> 163
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 163
tccctggcat c 11

<210> 164

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 164
catacattgg c 11

<210> 165
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 165
ttgatgtaca g 11

<210> 166
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 166
gcacaagaag a 11

<210> 167
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 167
catttcataa c 11

<210> 168
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 168
cgattctgga g 11

<210> 169
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 169
cagagatgaa t 11

<210> 170
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 170
ttatgtttta t 11

<210> 171
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 171
tctgtcaaga c 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 172
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 172
gggaataaac c 11

<210> 173
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 173
aaagtgaaga t 11

<210> 174
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 174
gttgtctttg g 11

<210> 175
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 175
ggataaatgc c 11

<210> 176
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 176
tgaagtaaca a 11

<210> 177
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 177
ctgaaggctg a 11

<210> 178
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 178
taataactttt g 11

<210> 179
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 179
gagcgggatg g 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 180
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 180
gaggagggtg a 11

<210> 181
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 181
aaaataaacc t 11

<210> 182
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 182
tgggctgggg t 11

<210> 183
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 183
tggaaccttg c 11

<210> 184
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 184
gaattttata a 11

<210> 185
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 185
gcatattaaa a 11

<210> 186
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 186
actggtaaaa a 11

<210> 187
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 187

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

aaagaaagtg g	11
<210> 188	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 188	
aagattggtg g	11
<210> 189	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 189	
tcttaatgaa g	11
<210> 190	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 190	
aaaaataaaag g	11
<210> 191	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 191	
cagtactgta t	11
<210> 192	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 192	
ataaaaagaa a	11
<210> 193	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 193	
tccatccctt g	11
<210> 194	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 194	
aatatgtggg c	11
<210> 195	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 195	
aaaataaaga g	11
<210> 196	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 196	
tgtgaaaata a	11
<210> 197	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 197	
ggagggatca g	11
<210> 198	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 198	
aataaagcct t	11
<210> 199	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 199	
atagcctctt a	11
<210> 200	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 200	
aggctttatg g	11
<210> 201	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 201	
ctccaataaaa a	11
<210> 202	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 202	
ggaatgaggg g	11
<210> 203	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 203
gcgcagaggt t 11

<210> 204
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 204
tcagactttt g 11

<210> 205
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 205
taagtagcaa a 11

<210> 206
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 206
ttaaacctca a 11

<210> 207
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 207
ttgacacttt c 11

<210> 208
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 208
caataaatgt t 11

<210> 209
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 209
tttctagggg t 11

<210> 210
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 210
ctgggttaat a 11

<210> 211
<211> 11
<212> DNA

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 211
gtggctcaca c

11

<210> 212

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 212
cctgtaattc c

11

<210> 213

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 213
gtggtgggca c

11

<210> 214

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 214
gtggcgtgtg c

11

<210> 215

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 215
ccactgcact t

11

<210> 216

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 216
gtgaagcccc a

11

<210> 217

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 217
agccaccgtg c

11

<210> 218

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 218
gcgaaaccct g

11

<210> 219

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 219
cgcctgtaat c 11

<210> 220
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 220
gtggcaggcg c 11

<210> 221
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 221
gtggcgggca c 11

<210> 222
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 222
gagaaacccc a 11

<210> 223
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 223
gtgaaatcct g 11

<210> 224
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 224
gtggtgcaca c 11

<210> 225
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 225
gtggcgca c 11

<210> 226
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 226
cctgcaatcc c 11

<210> 227

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 227
agatgagatg a 11

<210> 228
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 228
gtggcacgtg c 11

<210> 229
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 229
ccactgcact g 11

<210> 230
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 230
cctgtaatcc t 11

<210> 231
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 231
agccactgcg c 11

<210> 232
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 232
cttactggcc t 11

<210> 233
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 233
accgcctgtg g 11

<210> 234
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 234
ggctgatgtg g 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 235
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 235
ccaggcacgc t 11

<210> 236
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 236
gtgaaacgcc a 11

<210> 237
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 237
cttgtagtcc c 11

<210> 238
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 238
ggtgaagaca a 11

<210> 239
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 239
cctgttatcc c 11

<210> 240
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 240
aaaagaaact t 11

<210> 241
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 241
cctgtggtcc t 11

<210> 242
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 242
gcaaaaccct a 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 243
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 243
gtggtgggcg c 11

<210> 244
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 244
cttgtaatcc c 11

<210> 245
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 245
cctgaaatcc c 11

<210> 246
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 246
ggctgagctc a 11

<210> 247
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 247
cgcagtgtcc t 11

<210> 248
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 248
ctgtacttgt g 11

<210> 249
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 249
gggtggggtt g 11

<210> 250
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 250

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

gtggcatatg c 11

<210> 251
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 251
gacccgggag g 11

<210> 252
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 252
tctgctaaag a 11

<210> 253
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 253
gcctggtgac c 11

<210> 254
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 254
aagcgggacc t 11

<210> 255
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 255
gcaaaacctt g 11

<210> 256
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 256
gcaaaactcc a 11

<210> 257
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 257
agccgagatc g 11

<210> 258
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 258	
gcgaattccc g	11
<210> 259	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 259	
aacgctgcga a	11
<210> 260	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 260	
acggaagttt t	11
<210> 261	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 261	
gaagctttgc a	11
<210> 262	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 262	
atcttgttac t	11
<210> 263	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 263	
aatagggtca a	11
<210> 264	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 264	
gtggcaggca c	11
<210> 265	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 265	
gcggctttcc g	11
<210> 266	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 266 gtggtatgtg c	11
<210> 267 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 267 atcataccac t	11
<210> 268 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 268 gtactgtagc a	11
<210> 269 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 269 ctgtctgtgg c	11
<210> 270 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 270 cctgtgggttc c	11
<210> 271 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 271 gccagcccag c	11
<210> 272 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 272 gtgatggatg g	11
<210> 273 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 273 ggccccattg c	11
<210> 274 <211> 11 <212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 274

atcttggtc a

11

<210> 275

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 275

gcaccgtaag a

11

<210> 276

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 276

tgacctcccc g

11

<210> 277

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 277

accaaggaca g

11

<210> 278

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 278

gtggtgcgca c

11

<210> 279

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 279

gtgctcaaac c

11

<210> 280

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 280

gtggcacgcg c

11

<210> 281

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 281

gtggctcacg c

11

<210> 282

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 282
tgagtcttggc t 11

<210> 283
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 283
gtgaaacgct g 11

<210> 284
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 284
ccactgcact a 11

<210> 285
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 285
gtggtgcacg c 11

<210> 286
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 286
acgcagggag a 11

<210> 287
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 287
ccagagaact t 11

<210> 288
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 288
aaataaaagc t 11

<210> 289
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 289
attgcaccac t 11

<210> 290

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 290
tcagacgcag c 11

<210> 291
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 291
cctgtgatcc c 11

<210> 292
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 292
tgcctgtaat c 11

<210> 293
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 293
ggcgacagag c 11

<210> 294
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 294
ccaccgcact c 11

<210> 295
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 295
cctgtagttc c 11

<210> 296
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 296
gtgaagccct g 11

<210> 297
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 297
gtaaaacccc g 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 298
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 298
cctgtaaccc c 11

<210> 299
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 299
ccccgccaag t 11

<210> 300
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 300
ccattgcact g 11

<210> 301
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 301
taggttgtct a 11

<210> 302
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 302
tttggaatgt t 11

<210> 303
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 303
ttggagatct c 11

<210> 304
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 304
gaagttatga a 11

<210> 305
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 305
agtctgatgt t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 306
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 306
gcgacagctc c 11

<210> 307
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 307
agaaccttcc a 11

<210> 308
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 308
ttcacagatt t 11

<210> 309
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 309
cggttactgt g 11

<210> 310
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 310
ccacagggga t 11

<210> 311
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 311
ggaataaatt a 11

<210> 312
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 312
gtaagattag c 11

<210> 313
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 313

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

aagaatctga a	11
<210> 314	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 314	
taaaaaaaaa a	11
<210> 315	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 315	
gaaatgatga g	11
<210> 316	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 316	
atgtgaagag t	11
<210> 317	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 317	
ccactcctca a	11
<210> 318	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 318	
agggagcaga g	11
<210> 319	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 319	
aaaaaaccca a	11
<210> 320	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 320	
gtgaaggcag t	11
<210> 321	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 321
cttccttgcc t

11

<210> 322
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 322
gaaatcaaaa a

11

<210> 323
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 323
gagggagttt c

11

<210> 324
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 324
ggccacgtag c

11

<210> 325
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 325
gcttggatct c

11

<210> 326
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 326
tgcacttcaa g

11

<210> 327
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 327
ccctaccctg t

11

<210> 328
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 328
tgtgatcaga c

11

<210> 329
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 329	
ataattcttt g	11
<210> 330	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 330	
tgtaatcaat a	11
<210> 331	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 331	
gaaaaaaaaa a	11
<210> 332	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 332	
gcctgctggg c	11
<210> 333	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 333	
tgttctggag a	11
<210> 334	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 334	
ggctgagaat g	11
<210> 335	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 335	
ggtgagacac t	11
<210> 336	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 336	
tttggtgttt g	11
<210> 337	
<211> 11	
<212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 337
gaaaaatggt t

11

<210> 338

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 338
ggaatgtacg t

11

<210> 339

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 339
gaattatact t

11

<210> 340

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 340
caatgtgtta t

11

<210> 341

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 341
actaccataa c

11

<210> 342

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 342
gactctggtg c

11

<210> 343

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 343
gcattttaat a

11

<210> 344

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 344
gttcacatta g

11

<210> 345

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 345
ctgacctgtg t 11

<210> 346
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 346
gatctcttgg g 11

<210> 347
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 347
ggtccagtgt t 11

<210> 348
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 348
gcataatagg t 11

<210> 349
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 349
tggggagagg a 11

<210> 350
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 350
taataaaggt g 11

<210> 351
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 351
agtctgctgg g 11

<210> 352
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 352
tcagatcttt g 11

<210> 353

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 353
agaattgctt g 11

<210> 354
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 354
gtaaaacccc a 11

<210> 355
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 355
catcttcacc a 11

<210> 356
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 356
cctcggaaaa t 11

<210> 357
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 357
cacgcaatgc t 11

<210> 358
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 358
gtgaaactcc g 11

<210> 359
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 359
gtgaaacctc g 11

<210> 360
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 360
gtggcacacg c 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 361
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 361
ccttcgagat c 11

<210> 362
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 362
atggcaacag a 11

<210> 363
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 363
atcgcaaccac t 11

<210> 364
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 364
tgcagcacga g 11

<210> 365
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 365
gcgaaacccc a 11

<210> 366
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 366
atgaaacccc g 11

<210> 367
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 367
gtgagaccct g 11

<210> 368
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 368
agccaccacg c 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 369
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 369
agccaccaca c 11

<210> 370
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 370
ggagggggct t 11

<210> 371
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 371
gtggcacgca c 11

<210> 372
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 372
ctactgcact c 11

<210> 373
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 373
gtgaaactcc a 11

<210> 374
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 374
gtgaaacccc c 11

<210> 375
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 375
ccgctgcact c 11

<210> 376
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 376

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

tttgggccta a	11
<210> 377	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 377	
gtgaaaccct a	11
<210> 378	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 378	
tctgtaatcc c	11
<210> 379	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 379	
ggtgagacct g	11
<210> 380	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 380	
cccaagctag c	11
<210> 381	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 381	
cccggctaatt t	11
<210> 382	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 382	
atgaaacccc a	11
<210> 383	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 383	
tcctgccccca t	11
<210> 384	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 384 ccagcctggg c	11
<210> 385 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 385 gcctcctccc a	11
<210> 386 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 386 taaactgttt c	11
<210> 387 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 387 ttcaataaaa a	11
<210> 388 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 388 attatttttc t	11
<210> 389 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 389 gggctggggt c	11
<210> 390 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 390 caggtttcat a	11
<210> 391 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 391 ttggcagccc a	11
<210> 392 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 392	
ttaaccctc c	11
<210> 393	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 393	
ctcatagcag t	11
<210> 394	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 394	
cacttgccct a	11
<210> 395	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 395	
gcccccaata a	11
<210> 396	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 396	
gccttccaat a	11
<210> 397	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 397	
cctagctgga t	11
<210> 398	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 398	
ggaccactga a	11
<210> 399	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 399	
agcacctcca g	11
<210> 400	
<211> 11	
<212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 400
cagctatttc a

11

<210> 401

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 401
catatcatta a

11

<210> 402

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 402
aggaaagctg c

11

<210> 403

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 403
gagataaatg a

11

<210> 404

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 404
agaaagatgt c

11

<210> 405

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 405
aatcttggtt c

11

<210> 406

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 406
gagagctaac t

11

<210> 407

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 407
gggcattctt t

11

<210> 408

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 408
ctgttggtga t 11

<210> 409
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 409
ggaaatgtca a 11

<210> 410
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 410
cgaccccacg c 11

<210> 411
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 411
gtgcactgag c 11

<210> 412
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 412
acatcatcga t 11

<210> 413
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 413
gttgtggtta a 11

<210> 414
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 414
tcacaagcaa a 11

<210> 415
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 415
agggcttcca a 11

<210> 416

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 416
ccctgggttc t 11

<210> 417
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 417
agcagatcag g 11

<210> 418
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 418
aaggtggagg a 11

<210> 419
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 419
accaaaaacc a 11

<210> 420
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 420
ctagcctcac g 11

<210> 421
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 421
agaatcactt g 11

<210> 422
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 422
gttccctggc c 11

<210> 423
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 423
cccgtccgga a 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 424
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 424
taataaatgc t 11

<210> 425
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 425
cactgcatat g 11

<210> 426
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 426
gggagtaata g 11

<210> 427
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 427
taactctcct g 11

<210> 428
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 428
ccggaaacac t 11

<210> 429
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 429
gcgagtctcc g 11

<210> 430
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 430
tcaaaaaaag a 11

<210> 431
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 431
tggagaaaga a 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 432
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 432
ctgtatttga a 11

<210> 433
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 433
caaataaaat g 11

<210> 434
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 434
gaaatttgaa a 11

<210> 435
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 435
gggccaaccc c 11

<210> 436
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 436
aataaaagac c 11

<210> 437
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 437
aatgagcaac t 11

<210> 438
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 438
tctgaagttt g 11

<210> 439
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 439

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

tttgttgctt t

11

<210> 440

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 440

gaaaattaac c

11

<210> 441

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 441

gggaggatta a

11

<210> 442

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 442

aggaactgta g

11

<210> 443

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 443

tcatagttca g

11

<210> 444

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 444

cggcctcacc t

11

<210> 445

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 445

caaaggaagc t

11

<210> 446

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 446

tgtaaagatt t

11

<210> 447

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 447	
ctacaataaa t	11
<210> 448	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 448	
tgtttaatac a	11
<210> 449	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 449	
attgctgtaa t	11
<210> 450	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 450	
gattagaggt t	11
<210> 451	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 451	
tgtatggctg g	11
<210> 452	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 452	
ttaaaacaaa a	11
<210> 453	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 453	
cacatcctta c	11
<210> 454	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 454	
acgcgccagg c	11
<210> 455	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 455
gagactgcaa t 11

<210> 456
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 456
tatgtatttc t 11

<210> 457
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 457
atttgaataa a 11

<210> 458
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 458
ttgataaata a 11

<210> 459
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 459
tggtgttttg g 11

<210> 460
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 460
cgcacaatca t 11

<210> 461
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 461
ctgtcaccct g 11

<210> 462
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 462
tttgaggtgg t 11

<210> 463
<211> 11
<212> DNA

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 463
tgaatatttaa a 11

<210> 464
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 464
tcattctact g 11

<210> 465
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 465
acaaatgaaa a 11

<210> 466
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 466
atggcctgta a 11

<210> 467
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 467
ggggcggggt g 11

<210> 468
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 468
atgactgtac t 11

<210> 469
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 469
ctgggcaaac a 11

<210> 470
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 470
taaataaata a 11

<210> 471
<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 471
agcgctgatg a 11

<210> 472
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 472
gtgtgatgct g 11

<210> 473
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 473
gatctgtttc t 11

<210> 474
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 474
tagagaatga a 11

<210> 475
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 475
tcaatatctt t 11

<210> 476
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 476
cagctcttag g 11

<210> 477
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 477
tagtaaaggc a 11

<210> 478
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 478
tacttggtgtt t 11

<210> 479

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 479
aaggtaatat g 11

<210> 480
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 480
ctcagcctga a 11

<210> 481
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 481
gagtccaaat a 11

<210> 482
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 482
cactactctg g 11

<210> 483
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 483
caagtgtgga g 11

<210> 484
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 484
caaatcaagt g 11

<210> 485
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 485
ctatttaggg a 11

<210> 486
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 486
tactgcaaaa a 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 487
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 487
aattttaaaaa a 11

<210> 488
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 488
atagatgggg a 11

<210> 489
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 489
ggaagatggtt c 11

<210> 490
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 490
tttactggta g 11

<210> 491
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 491
gagaaatatt c 11

<210> 492
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 492
tgaccaaacc a 11

<210> 493
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 493
caatgtgctg t 11

<210> 494
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 494
taggagattt t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 495
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 495
tgtagctgca a 11

<210> 496
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 496
cttacgtgat t 11

<210> 497
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 497
actgaaatac t 11

<210> 498
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 498
ataataaagc t 11

<210> 499
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 499
taaaattaaa g 11

<210> 500
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 500
gtaaaacaat a 11

<210> 501
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 501
tacttttggc c 11

<210> 502
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 502

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

ggatttggcc c	11
<210> 503	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 503	
aataggggaa a	11
<210> 504	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 504	
actgattgat t	11
<210> 505	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 505	
gaaactagga g	11
<210> 506	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 506	
tttaatttga a	11
<210> 507	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 507	
taggctgccg g	11
<210> 508	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 508	
gataactaca t	11
<210> 509	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 509	
tagggatatc a	11
<210> 510	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 510 agcccttcct c	11
<210> 511 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 511 gaatggtcac c	11
<210> 512 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 512 atctgtgaaa t	11
<210> 513 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 513 tctttcttga a	11
<210> 514 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 514 caggggttgg g	11
<210> 515 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 515 tgggtgaaaa a	11
<210> 516 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 516 tggtttgctg t	11
<210> 517 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 517 tttgttgctg t	11
<210> 518 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 518 taaattgtgca a	11
<210> 519 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 519 cctactaaat g	11
<210> 520 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 520 taaagctgtc a	11
<210> 521 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 521 tggcctaata a	11
<210> 522 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 522 tgaacttggt g	11
<210> 523 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 523 ttgaccagag g	11
<210> 524 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 524 ttgatttctt a	11
<210> 525 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 525 ttgaaagctc c	11
<210> 526 <211> 11 <212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 526
tatattttaca c

11

<210> 527

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 527
gaaactatta t

11

<210> 528

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 528
gctgttagat g

11

<210> 529

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 529
gtgctacaga c

11

<210> 530

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 530
taactttctct c

11

<210> 531

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 531
aagtctttttc t

11

<210> 532

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 532
catacagaag a

11

<210> 533

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 533
caattgaatt g

11

<210> 534

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 534
ctgcatctta a 11

<210> 535
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 535
tccttagaac a 11

<210> 536
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 536
cagaacaact a 11

<210> 537
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 537
taatcctcaa g 11

<210> 538
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 538
tacttgtgtg t 11

<210> 539
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 539
ttaagaggga c 11

<210> 540
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 540
gttaactggg a 11

<210> 541
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 541
ccacttttta a 11

<210> 542

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 542
tacagttccc t 11

<210> 543
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 543
acattccaag t 11

<210> 544
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 544
gcggcagtta c 11

<210> 545
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 545
aatttacttc c 11

<210> 546
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 546
taaggcttaa c 11

<210> 547
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 547
taaacctagg a 11

<210> 548
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 548
accattctgc t 11

<210> 549
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 549
cgcaagctgg t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 550
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 550
ctcatcagct t 11

<210> 551
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 551
ccgccgaagt t 11

<210> 552
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 552
cctccccgt c 11

<210> 553
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 553
gtgagcccat t 11

<210> 554
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 554
ggccagccct t 11

<210> 555
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 555
aggagctgct g 11

<210> 556
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 556
ctcaacagca a 11

<210> 557
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 557
aagaagactt c 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 558
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 558
ctgagtcctcc c 11

<210> 559
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 559
gatagcacag t 11

<210> 560
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 560
aatgctttgt t 11

<210> 561
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 561
cctcgctcag t 11

<210> 562
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 562
gggatcaagg a 11

<210> 563
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 563
actgaggtgc c 11

<210> 564
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 564
atactttaat c 11

<210> 565
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 565

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

gtgaaaaaaaa a	11
<210> 566	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 566	
tggaggccag g	11
<210> 567	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 567	
gtcttaactc a	11
<210> 568	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 568	
taagatttca a	11
<210> 569	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 569	
tacattttca t	11
<210> 570	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 570	
tttctgtatg t	11
<210> 571	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 571	
actggagttt g	11
<210> 572	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 572	
gtggcagcgc t	11
<210> 573	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 573 aataaaggtg c	11
<210> 574 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 574 tgttaatggtt a	11
<210> 575 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 575 agggttgga g	11
<210> 576 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 576 gactctggga t	11
<210> 577 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 577 cacacccctg a	11
<210> 578 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 578 tgacccca g	11
<210> 579 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 579 ttaaagcct t	11
<210> 580 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 580 tacattgctt t	11
<210> 581 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 581
gtttcaggta a 11

<210> 582
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 582
acacttcttt c 11

<210> 583
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 583
aaatacttca t 11

<210> 584
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 584
taaataaata c 11

<210> 585
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 585
tgccactca t 11

<210> 586
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 586
gtgatggggc c 11

<210> 587
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 587
ttctatttca g 11

<210> 588
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 588
gaagattaat g 11

<210> 589
<211> 11
<212> DNA

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 589

tgaagagaat t

11

<210> 590

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 590

aagattgggg t

11

<210> 591

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 591

cagcatctaa t

11

<210> 592

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 592

ggaagttcaa a

11

<210> 593

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 593

tgggcgccctt t

11

<210> 594

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 594

gcaggaattg a

11

<210> 595

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 595

tagtattttc a

11

<210> 596

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 596

tcgtaacgag g

11

<210> 597

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 597
cctcctctga c 11

<210> 598
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 598
caagttagt g 11

<210> 599
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 599
catcattcct t 11

<210> 600
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 600
aatatgcttt a 11

<210> 601
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 601
tgaagtcact g 11

<210> 602
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 602
aaaaaactcc a 11

<210> 603
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 603
ccaatttatc g 11

<210> 604
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 604
tataccaatc a 11

<210> 605

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 605
tggacccaac t 11

<210> 606
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 606
aagagttacg t 11

<210> 607
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 607
tggtttgagc a 11

<210> 608
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 608
cagaaatgaa t 11

<210> 609
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 609
taactgtctt a 11

<210> 610
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 610
cattccagag g 11

<210> 611
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 611
ggccgctgct c 11

<210> 612
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 612
taggttcgtg t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 613
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 613
taggtagctc a 11

<210> 614
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 614
aaggagctgg c 11

<210> 615
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 615
atcgttgtaa t 11

<210> 616
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 616
tcctgcagct g 11

<210> 617
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 617
taaagtgtct g 11

<210> 618
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 618
cctggagcaa t 11

<210> 619
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 619
ggccgggggc a 11

<210> 620
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 620
ctttgctgtg t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 621
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 621
taagcagatg t 11

<210> 622
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 622
atgtggcaca t 11

<210> 623
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 623
ggagggctgg g 11

<210> 624
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 624
agaccatatt a 11

<210> 625
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 625
gtaatgaagc a 11

<210> 626
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 626
agtttaagca t 11

<210> 627
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 627
ccgttctgga t 11

<210> 628
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 628

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

ttaatatatg c	11
<210> 629	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 629	
acaaattatg a	11
<210> 630	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 630	
gagctggttg t	11
<210> 631	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 631	
ttgtgagaat a	11
<210> 632	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 632	
taaaatttgt a	11
<210> 633	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 633	
gcaaggttgc a	11
<210> 634	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 634	
gcccctgcct t	11
<210> 635	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 635	
aggacttctg a	11
<210> 636	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 636	
ttgagtagga a	11
<210> 637	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 637	
gattcaacca a	11
<210> 638	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 638	
tgaaatgaag g	11
<210> 639	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 639	
caccggacac t	11
<210> 640	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 640	
tggcttaaatt g	11
<210> 641	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 641	
ccaagggccc t	11
<210> 642	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 642	
tacaggaagt t	11
<210> 643	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 643	
gctccgagcg t	11
<210> 644	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 644 gggctggggt a	11
<210> 645 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 645 tggcttgctc a	11
<210> 646 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 646 aacacaggag g	11
<210> 647 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 647 aatcattgag g	11
<210> 648 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 648 accttcaaaa a	11
<210> 649 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 649 gtggtgagca c	11
<210> 650 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 650 gccttgccc t	11
<210> 651 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 651 gagtagctga g	11
<210> 652 <211> 11 <212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 652
cccggcccaa a

11

<210> 653
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 653
tgcctgtagt t

11

<210> 654
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 654
ctgctgctgg t

11

<210> 655
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 655
gcgaaatccc a

11

<210> 656
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 656
tcctgaccac c

11

<210> 657
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 657
agccgagatt g

11

<210> 658
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 658
ttccatagcc t

11

<210> 659
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 659
ccgttgcaact c

11

<210> 660
<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 660
gttccagcag c 11

<210> 661
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 661
gtgcggtacc t 11

<210> 662
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 662
attgtaccac t 11

<210> 663
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 663
cctgtaaacc c 11

<210> 664
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 664
tcatcatcag a 11

<210> 665
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 665
tgattgattt g 11

<210> 666
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 666
ccactgcaat c 11

<210> 667
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 667
gtggcacata c 11

<210> 668

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 668
ttagctgagt c 11

<210> 669
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 669
gaccaccttt a 11

<210> 670
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 670
gctcagatcg g 11

<210> 671
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 671
cggaacaccg t 11

<210> 672
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 672
gcggctgaca g 11

<210> 673
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 673
cttcgatgt c 11

<210> 674
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 674
cggcagagct g 11

<210> 675
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 675
gaccgcggct t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 676
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 676
atggtgggca c 11

<210> 677
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 677
agcccaggag g 11

<210> 678
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 678
gtggtgtacg c 11

<210> 679
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 679
aggaaggaac a 11

<210> 680
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 680
ttggctaggc c 11

<210> 681
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 681
aggagtcgac a 11

<210> 682
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 682
cagccttgcg g 11

<210> 683
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 683
cgccccctgc g 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 684
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 684
tggctcctcc c 11

<210> 685
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 685
cggctgccca c 11

<210> 686
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 686
acaaagggcc c 11

<210> 687
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 687
agtggaggga a 11

<210> 688
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 688
gccccacagc c 11

<210> 689
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 689
tggcagtctg c 11

<210> 690
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 690
aaccggaag g 11

<210> 691
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 691

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

ggcagctggc a	11
<210> 692	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 692	
gcccttgccg a	11
<210> 693	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 693	
atttcaagat g	11
<210> 694	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 694	
cccttccccg g	11
<210> 695	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 695	
gtcactgcct c	11
<210> 696	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 696	
tatgtgattt g	11
<210> 697	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 697	
gcaacttgga g	11
<210> 698	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 698	
cagcagtagc g	11
<210> 699	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 699 gtggcacctg c	11
<210> 700 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 700 tctgtcctca g	11
<210> 701 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 701 ctctgccctc c	11
<210> 702 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 702 tggaaggacc g	11
<210> 703 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 703 gacagtgtgg g	11
<210> 704 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 704 gctgtaatcc c	11
<210> 705 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 705 cctgtaatac c	11
<210> 706 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 706 acactgcact c	11
<210> 707 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 707 gtgaaacact g	11
<210> 708 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 708 ccagtaatcc c	11
<210> 709 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 709 aacgcgaaca c	11
<210> 710 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 710 cccgtaatcc c	11
<210> 711 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 711 atggtgccac t	11
<210> 712 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 712 tcaacggtgt g	11
<210> 713 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 713 gaccagctgg c	11
<210> 714 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 714 gtggatggac t	11
<210> 715 <211> 11 <212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 715
tatattgatt g

11

<210> 716

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 716
ttaaataaaa c

11

<210> 717

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 717
gcacttgcat c

11

<210> 718

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 718
aaataagtat t

11

<210> 719

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 719
ttttgaaata a

11

<210> 720

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 720
acaaaaaaaa a

11

<210> 721

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 721
ttccaccaac c

11

<210> 722

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 722
tctccaacaa c

11

<210> 723

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 723
cactctggaa t 11

<210> 724
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 724
taagcagcac g 11

<210> 725
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 725
ggacagaacc c 11

<210> 726
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 726
ggcatttatt g 11

<210> 727
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 727
gcctgatatt a 11

<210> 728
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 728
gtgtgaaata a 11

<210> 729
~~<211> 11~~
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 729
aggctgttg a 11

<210> 730
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 730
tttttgtaaa a 11

<210> 731

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 731
caattaaagt t 11

<210> 732
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 732
tgagcttgat a 11

<210> 733
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 733
cctcttgtaa t 11

<210> 734
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 734
aatatggatg a 11

<210> 735
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 735
caggactaag a 11

<210> 736
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 736
accacagttt g 11

<210> 737
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 737
aaagagaaag a 11

<210> 738
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 738
acttggggct g 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 739
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 739
cagaactgtg a 11

<210> 740
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 740
tttttagaat t 11

<210> 741
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 741
taaactttgt a 11

<210> 742
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 742
tgtggcgtat a 11

<210> 743
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 743
tgaaaagctt a 11

<210> 744
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 744
gatgtagtgg g 11

<210> 745
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 745
actgcagaca a 11

<210> 746
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 746
ctggtacctg t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 747
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 747
agacgctgtc a 11

<210> 748
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 748
taacccactg g 11

<210> 749
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 749
tttcattaat c 11

<210> 750
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 750
gaagtggcag t 11

<210> 751
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 751
tgatTTTTga g 11

<210> 752
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 752
taaataaagg a 11

<210> 753
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 753
ctaactggtg t 11

<210> 754
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 754

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

gcttcatcag a	11
<210> 755	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 755	
agtcttctga c	11
<210> 756	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 756	
atgataaaac a	11
<210> 757	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 757	
gcaacttttt g	11
<210> 758	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 758	
ctgccctaga a	11
<210> 759	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 759	
catccatctg t	11
<210> 760	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 760	
tctgtgctcc c	11
<210> 761	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 761	
aggtgtcttt g	11
<210> 762	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 762 gcaggatcgg g	11
<210> 763 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 763 gattttctact g	11
<210> 764 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 764 tagaaaaaat g	11
<210> 765 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 765 ctgtggaata a	11
<210> 766 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 766 ggcctggggg t	11
<210> 767 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 767 gcgttcaata a	11
<210> 768 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 768 gaaaaatggt c	11
<210> 769 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 769 tagctgcctt t	11
<210> 770 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 770 gaaggcttta t	11
<210> 771 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 771 tgctaactgc a	11
<210> 772 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 772 aacgcaaaaa a	11
<210> 773 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 773 taaaacaaga a	11
<210> 774 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 774 tgtaaaatcc t	11
<210> 775 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 775 cccttcaaaa a	11
<210> 776 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 776 tgaataaaat g	11
<210> 777 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 777 catttggtc a	11
<210> 778 <211> 11 <212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 778

ttaaataaaa t

11

<210> 779

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 779

tacacagaac a

11

<210> 780

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 780

cagaccattg t

11

<210> 781

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 781

ccgtaggtgg g

11

<210> 782

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 782

tcagtgaatt a

11

<210> 783

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 783

ggaaataaaa a

11

<210> 784

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 784

tgtccacaca t

11

<210> 785

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 785

tcaataaatt c

11

<210> 786

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 786
tgcactaccc t 11

<210> 787
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 787
caggtcattg c 11

<210> 788
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 788
gactctggaa a 11

<210> 789
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 789
tttattttgt t 11

<210> 790
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 790
tactgtaatt c 11

<210> 791
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 791
tgataatggt a 11

<210> 792
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 792
tacctaatta t 11

<210> 793
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 793
tcattcaaaa a 11

<210> 794

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 794
gaataaaacta a 11

<210> 795
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 795
caatcaacct c 11

<210> 796
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 796
gtctcctcct g 11

<210> 797
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 797
taaaatgttg t 11

<210> 798
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 798
tgcttggtcaa g 11

<210> 799
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 799
ttaataaatc a 11

<210> 800
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 800
gaatttggttc t 11

<210> 801
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 801
tgttctcatt g 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 802
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 802
ctgcaggacc c 11

<210> 803
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 803
caccctaataa c 11

<210> 804
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 804
gaccaaaggg t 11

<210> 805
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 805
agcacaggga c 11

<210> 806
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 806
gcaggggagt t 11

<210> 807
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 807
caaattcttc c 11

<210> 808
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 808
gcacggaaaa a 11

<210> 809
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 809
gtaaaatgca a 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 810
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 810
ggtacacata c 11

<210> 811
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 811
tgacacagcc a 11

<210> 812
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 812
ggctttgtac g 11

<210> 813
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 813
agaccaatga a 11

<210> 814
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 814
ttaaagcctc t 11

<210> 815
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 815
actataacca t 11

<210> 816
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 816
atttttgtac a 11

<210> 817
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 817

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

agaaataagg a	11
<210> 818	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 818	
tttaaatagc c	11
<210> 819	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 819	
gaggtcacct c	11
<210> 820	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 820	
tggatggcct g	11
<210> 821	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 821	
tctggcccag c	11
<210> 822	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 822	
attgacaaca g	11
<210> 823	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 823	
tcatttggtg t	11
<210> 824	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 824	
tttgaggatt g	11
<210> 825	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 825 tttactttgg g	11
<210> 826 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 826 taaagcttag t	11
<210> 827 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 827 acattgcagc c	11
<210> 828 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 828 ttttgatcc a	11
<210> 829 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 829 ttgacaaact a	11
<210> 830 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 830 aacaagccaa a	11
<210> 831 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 831 gaagatattc c	11
<210> 832 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 832 caatgttatt t	11
<210> 833 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 833 cagatttttg t	11
<210> 834 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 834 cagtttgcac c	11
<210> 835 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 835 tatccctaag g	11
<210> 836 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 836 gacttctgtc c	11
<210> 837 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 837 gtaaaacccg t	11
<210> 838 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 838 caggaactga a	11
<210> 839 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 839 ctggtcctgg a	11
<210> 840 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 840 tgtctccgtc t	11
<210> 841 <211> 11 <212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 841
tccattaaaa t

11

<210> 842

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 842
ttgtgtccaa a

11

<210> 843

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 843
tcctgtaaat t

11

<210> 844

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 844
ctgttctctt g

11

<210> 845

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 845
tagcaaagat t

11

<210> 846

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 846
agggatcgaa a

11

<210> 847

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 847
ctaagcgag g

11

<210> 848

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 848
acgaatagag c

11

<210> 849

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 849
gctggaggag g 11

<210> 850
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 850
tatacaaacc a 11

<210> 851
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 851
aaccagaaaa t 11

<210> 852
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 852
ttgctagagg g 11

<210> 853
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 853
taaaattgct g 11

<210> 854
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 854
gatatcagtc t 11

<210> 855
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 855
tagtaagtca t 11

<210> 856
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 856
gtgatgtacg g 11

<210> 857

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 857
ctgccataac t 11

<210> 858
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 858
tcaagaaaca t 11

<210> 859
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 859
gattacctgt g 11

<210> 860
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 860
cagataaacc a 11

<210> 861
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 861
tttttgtatt a 11

<210> 862
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 862
gcccagcggc c 11

<210> 863
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 863
ggaagatgaa c 11

<210> 864
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 864
caaaaggctc t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 865
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 865
taatttctca a 11

<210> 866
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 866
atgttgcccc t 11

<210> 867
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 867
acacacaaaa a 11

<210> 868
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 868
gcgcatcaaa a 11

<210> 869
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 869
agcttctacc a 11

<210> 870
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 870
gatttctttg a 11

<210> 871
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 871
gcgtcgggtgc a 11

<210> 872
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 872
aataaagttg t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 873
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 873
aagaaagttc t 11

<210> 874
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 874
ggggggtgga g 11

<210> 875
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 875
tcaataaatg t 11

<210> 876
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 876
ccagtacagc c 11

<210> 877
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 877
ggtgtctgtg g 11

<210> 878
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 878
tggctgggaa a 11

<210> 879
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 879
gatagttgtg g 11

<210> 880
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 880

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

gactctgaaa a	11
<210> 881	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 881	
cagtgaatga a	11
<210> 882	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 882	
cacaaaatct c	11
<210> 883	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 883	
tgctgcctca g	11
<210> 884	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 884	
caattccttc a	11
<210> 885	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 885	
tgccagaaat g	11
<210> 886	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 886	
tatatggatg t	11
<210> 887	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 887	
tggcctaata t	11
<210> 888	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 888 cctgagttga t	11
<210> 889 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 889 ttctctgctc a	11
<210> 890 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 890 tctgttattg g	11
<210> 891 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 891 taaatgtcct g	11
<210> 892 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 892 tacactactg a	11
<210> 893 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 893 tataatttgt g	11
<210> 894 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 894 cttttttgga a	11
<210> 895 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 895 agatgtgagt g	11
<210> 896 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 896
aaaaataaaa t 11

<210> 897
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 897
tggaaagcta g 11

<210> 898
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 898
ctaagtagag t 11

<210> 899
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 899
ttttcttcat t 11

<210> 900
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 900
tgtgggagta g 11

<210> 901
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 901
gaaaaggaat a 11

<210> 902
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 902
aaaaaatgct c 11

<210> 903
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 903
tagttgtgcc t 11

<210> 904
<211> 11
<212> DNA

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 904
caataaaactg c

11

<210> 905

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 905
gttgggcgtg g

11

<210> 906

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 906
aaattgttgt g

11

<210> 907

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 907
accagagaca t

11

<210> 908

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 908
actattttaa g

11

<210> 909

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 909
gagggaatg g

11

<210> 910

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 910
gatgggacca t

11

<210> 911

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 911
tgtatgtcgc a

11

<210> 912

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 912
tcagtgtatt a 11

<210> 913
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 913
gcagcagata a 11

<210> 914
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 914
cctcctaaga g 11

<210> 915
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 915
tgatgtctgc c 11

<210> 916
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 916
ttgaaattgt a 11

<210> 917
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 917
aaaataaagc c 11

<210> 918
~~<211> 11~~
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 918
cgcacacaca t 11

<210> 919
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 919
ttagggagaa a 11

<210> 920

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 920
gctgtcttta a 11

<210> 921
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 921
gctcattaaa g 11

<210> 922
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 922
gcacttcaaa c 11

<210> 923
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 923
caccctgtac a 11

<210> 924
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 924
ttttttgtaa g 11

<210> 925
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 925
tctgtttacc t 11

<210> 926
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 926
caaatgaata a 11

<210> 927
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 927
tttgtggcta t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 928
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 928
agatgtttgg t 11

<210> 929
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 929
tccaaaaaaa a 11

<210> 930
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 930
ttaatatct a 11

<210> 931
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 931
caaataaaaa a 11

<210> 932
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 932
acatttcctt t 11

<210> 933
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 933
gcattgtgac t 11

<210> 934
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 934
tttccagcat t 11

<210> 935
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 935
aataaaaact t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 936
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 936
taaacttgta c 11

<210> 937
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 937
ggctcagacc a 11

<210> 938
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 938
tattaagctg a 11

<210> 939
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 939
ttttatactg c 11

<210> 940
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 940
agaggaggca g 11

<210> 941
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 941
gccattcaaa a 11

<210> 942
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 942
gaatactact c 11

<210> 943
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 943

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

ttagttctta g	11
<210> 944	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 944	
ataactttga g	11
<210> 945	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 945	
tatataatgt g	11
<210> 946	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 946	
aaagcatccc t	11
<210> 947	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 947	
ctttttttct t	11
<210> 948	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 948	
ggaattttat g	11
<210> 949	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 949	
cttcaacaac c	11
<210> 950	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 950	
gattcacttc c	11
<210> 951	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 951	
tgaaaaataa t	11
<210> 952	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 952	
tattttattgt g	11
<210> 953	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 953	
cttttcaaaa a	11
<210> 954	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 954	
gtttgtcaat g	11
<210> 955	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 955	
acacttgtac a	11
<210> 956	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 956	
ctttactgtc t	11
<210> 957	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 957	
ctggatgggt t	11
<210> 958	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 958	
aaatcttgggt t	11
<210> 959	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 959 gatgggattg t	11
<210> 960 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 960 aagggatgct g	11
<210> 961 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 961 cctcatttcc c	11
<210> 962 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 962 aggaggggaa c	11
<210> 963 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 963 gtaataaaca g	11
<210> 964 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 964 tattttactct g	11
<210> 965 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 965 agaaagcagt t	11
<210> 966 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 966 tgaaacaagc a	11
<210> 967 <211> 11 <212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 967
aaaaaataaa c

11

<210> 968

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 968
gagaccttct t

11

<210> 969

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 969
caagggtttat a

11

<210> 970

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 970
ggcactcctg t

11

<210> 971

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 971
ttgagcttat g

11

<210> 972

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 972
ttagctgtta a

11

<210> 973

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 973
gaattccagt t

11

<210> 974

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sap

<400> 974
tggacagaaa t

11

<210> 975

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 975
tcataccatt g 11

<210> 976
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 976
tcatctgcaa a 11

<210> 977
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 977
taagtgactg t 11

<210> 978
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 978
ttagaaacag t 11

<210> 979
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 979
gatccaggct t 11

<210> 980
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 980
ttttgcctaa t 11

<210> 981
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 981
tatttatgga g 11

<210> 982
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 982
aatccccatc c 11

<210> 983

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 983
taatccttggg t

11

<210> 984
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 984
ccagcagcac g

11

<210> 985
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 985
ggtttgtgga c

11

<210> 986
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 986
gacaaagcaa g

11

<210> 987
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 987
ttttttaaaa a

11

<210> 988
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 988
aataagccaa t

11

<210> 989
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 989
gaaaacaaat c

11

<210> 990
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 990
gacactccca c

11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 991
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 991
aaaataaagc t 11

<210> 992
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 992
caaattacaa t 11

<210> 993
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 993
tctttgtggg c 11

<210> 994
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 994
tgaaaaatgc t 11

<210> 995
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 995
actcagcccc c 11

<210> 996
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 996
tcaaaaatgt t 11

<210> 997
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 997
aaaattgggg g 11

<210> 998
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 998
gatcgtatgt t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 999
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 999
ctgccctgga a 11

<210> 1000
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1000
cacttttctg t 11

<210> 1001
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1001
tgaattgtga t 11

<210> 1002
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1002
caaataacaa g 11

<210> 1003
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1003
tgaaatgttt t 11

<210> 1004
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1004
cagctttgct g 11

<210> 1005
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1005
cagcaattaa a 11

<210> 1006
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1006

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

ttattgttgc a	11
<210> 1007	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1007	
tcattcaaca c	11
<210> 1008	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1008	
aacaaggtga g	11
<210> 1009	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1009	
gtaataaagc c	11
<210> 1010	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1010	
ttccaaacct c	11
<210> 1011	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1011	
gggtccttga g	11
<210> 1012	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1012	
ttaagggatg a	11
<210> 1013	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1013	
gttttctttc t	11
<210> 1014	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1014 tgtggttatc c	11
<210> 1015 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1015 ttcacttatg g	11
<210> 1016 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1016 ctttcaatgt t	11
<210> 1017 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1017 aagggacatt a	11
<210> 1018 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1018 aaggaatgaa t	11
<210> 1019 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1019 taaagatcct c	11
<210> 1020 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1020 aaaaaccctt a	11
<210> 1021 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1021 gatgctgatt a	11
<210> 1022 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1022 caagtttcca a	11
<210> 1023 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1023 tctgtaaggg t	11
<210> 1024 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1024 gaatttttta t	11
<210> 1025 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1025 agagagagag a	11
<210> 1026 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1026 ttgctttttt c	11
<210> 1027 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1027 tcagcaaggg a	11
<210> 1028 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1028 tagatgtgat t	11
<210> 1029 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1029 agtcctaatg c	11
<210> 1030 <211> 11 <212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 1030

taatatgagc a

11

<210> 1031

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1031

tacctttatt g

11

<210> 1032

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1032

tgctgttgct g

11

<210> 1033

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1033

gcaaatgtac a

11

<210> 1034

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1034

tacatagtaa a

11

<210> 1035

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1035

acagaagcca g

11

<210> 1036

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1036

tgtcttccgt c

11

<210> 1037

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1037

taaacaggta a

11

<210> 1038

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1038
tagttttaata a

11

<210> 1039
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1039
aagaaaagaa g

11

<210> 1040
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1040
ggtgagctac t

11

<210> 1041
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1041
gccttatgta t

11

<210> 1042
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1042
aagtagctgg c

11

<210> 1043
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1043
tcaataaagg t

11

<210> 1044
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1044
tgtctttgtg t

11

<210> 1045
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1045
ataaacctat t

11

<210> 1046

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1046
aagtaagtct a 11

<210> 1047
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1047
gacccgctgg g 11

<210> 1048
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1048
gcaggatcca a 11

<210> 1049
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1049
cctggggtaa g 11

<210> 1050
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1050
taaccccaaa t 11

<210> 1051
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1051
ctgcttaaag a 11

<210> 1052
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1052
atgttttgta a 11

<210> 1053
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1053
tgtacttatt g 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1054
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1054
tctggacttt t 11

<210> 1055
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1055
gattccatac t 11

<210> 1056
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1056
ttaaaccttg g 11

<210> 1057
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1057
ccccaatgct t 11

<210> 1058
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1058
cctagaatct g 11

<210> 1059
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1059
atgttgtcaa t 11

<210> 1060
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1060
ttcctgtaaa a 11

<210> 1061
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1061
tgaaactgca a 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1062
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1062
gcagagcagt c 11

<210> 1063
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1063
ggagaatcct t 11

<210> 1064
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1064
agaaaaaaaa c 11

<210> 1065
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1065
ctgagaagcg g 11

<210> 1066
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1066
cttaaaaata c 11

<210> 1067
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1067
atgcttttgt t 11

<210> 1068
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1068
aacagagaat c 11

<210> 1069
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1069

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

ttattgttaa a	11
<210> 1070	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1070	
aggccttcag t	11
<210> 1071	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1071	
tacccttgga a	11
<210> 1072	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1072	
gacaagaaac a	11
<210> 1073	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1073	
caattttatt a	11
<210> 1074	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1074	
cattcattgg t	11
<210> 1075	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1075	
tttattacaa a	11
<210> 1076	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1076	
cccctgccat a	11
<210> 1077	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1077 actacttttta g	11
<210> 1078 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1078 acaaagaaaa a	11
<210> 1079 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1079 gttctcttga t	11
<210> 1080 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1080 aggttttcat a	11
<210> 1081 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1081 ttgaataaaa g	11
<210> 1082 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1082 aggacaatgc t	11
<210> 1083 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1083 tttccttaca g	11
<210> 1084 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1084 ttgttgcaaa a	11
<210> 1085 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1085	
cttaataacta c	11
<210> 1086	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1086	
gtgttttaaag a	11
<210> 1087	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1087	
atggaatgct a	11
<210> 1088	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1088	
ttttgtatatt g	11
<210> 1089	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1089	
gactccgaag t	11
<210> 1090	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1090	
gagtctaagg g	11
<210> 1091	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1091	
ggttgattct g	11
<210> 1092	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1092	
ctagggctcg g	11
<210> 1093	
<211> 11	
<212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 1093

ccaaaagtaa a

11

<210> 1094

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1094

catcttatat t

11

<210> 1095

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1095

tgccgtgttg t

11

<210> 1096

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1096

ttttatttcc a

11

<210> 1097

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1097

ctctccaaac c

11

<210> 1098

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1098

gcatagttct a

11

<210> 1099

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1099

tgatgtcctc c

11

<210> 1100

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1100

actgtaaaaa a

11

<210> 1101

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1101
ccccgcctcc c 11

<210> 1102
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1102
agcttggtggc c 11

<210> 1103
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1103
atgaataaaa a 11

<210> 1104
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1104
tccacccaga t 11

<210> 1105
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1105
cagttaagtg a 11

<210> 1106
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1106
aagaaaccct g 11

<210> 1107
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1107
taaataaaca a 11

<210> 1108
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1108
tgtaccccg c 11

<210> 1109

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1109
ttgggcgaat t 11

<210> 1110
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1110
ctgtatgttt a 11

<210> 1111
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1111
tttcttgtaa a 11

<210> 1112
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1112
gagtggagag g 11

<210> 1113
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1113
gtaaaacccc c 11

<210> 1114
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1114
ttaagaataa a 11

<210> 1115
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1115
tgtatgtaaa t 11

<210> 1116
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1116
tgtccactgt c 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1117
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1117
gactgtctca t 11

<210> 1118
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1118
caacccaaaag c 11

<210> 1119
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1119
aaatagctta c 11

<210> 1120
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1120
aagtggaagc t 11

<210> 1121
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1121
gttaccgagt g 11

<210> 1122
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1122
aaggttaaga a 11

<210> 1123
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1123
tatcaagcaa c 11

<210> 1124
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1124
cagcataggc a 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1125
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1125
atgaaattca a 11

<210> 1126
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1126
taagtgaaca t 11

<210> 1127
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1127
tgcagaagaa t 11

<210> 1128
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1128
cacgacagtc c 11

<210> 1129
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1129
tctctaaaaa a 11

<210> 1130
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1130
tgttacctgt a 11

<210> 1131
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1131
taggggtgtc t 11

<210> 1132
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1132

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

aatgtcattg g	11
<210> 1133	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1133	
taataaagca c	11
<210> 1134	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1134	
aatatgatga c	11
<210> 1135	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1135	
tgtaaacaat t	11
<210> 1136	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1136	
tactaaaata a	11
<210> 1137	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1137	
aggtcaggaa t	11
<210> 1138	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1138	
gtaaaactct g	11
<210> 1139	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1139	
cagaacatca g	11
<210> 1140	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1140	
actaagtgct a	11
<210> 1141	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1141	
ctttctttaat a	11
<210> 1142	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1142	
atagtttagc a	11
<210> 1143	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1143	
ttttttataa t	11
<210> 1144	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1144	
tgattaaaac a	11
<210> 1145	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1145	
tatattatga c	11
<210> 1146	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1146	
gatatagaga g	11
<210> 1147	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1147	
gctcatttga c	11
<210> 1148	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1148 ttttatatac c	11
<210> 1149 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1149 taaactgttt a	11
<210> 1150 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1150 tacaacagca t	11
<210> 1151 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1151 ctgatatgat a	11
<210> 1152 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1152 ttacaaatgc a	11
<210> 1153 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1153 agtacgtaaa a	11
<210> 1154 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1154 aatacaaacc t	11
<210> 1155 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1155 aatggaaggt g	11
<210> 1156 <211> 11 <212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 1156
ggctgcggag g 11

<210> 1157
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1157
gaacaaatgg g 11

<210> 1158
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1158
aggccttctt g 11

<210> 1159
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1159
taaatggata a 11

<210> 1160
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1160
ccacagaaat a 11

<210> 1161
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1161
ccactgtaca t 11

<210> 1162
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1162
agttgtactt c 11

<210> 1163
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1163
tcccaagcaa a 11

<210> 1164
<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1164
cagaccctcc c 11

<210> 1165
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1165
gaattgaata a 11

<210> 1166
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1166
gattttttgta a 11

<210> 1167
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1167
tagaagcttc c 11

<210> 1168
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1168
tagcaatggt c 11

<210> 1169
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1169
tgaaataaaa a 11

<210> 1170
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1170
tocacaagac c 11

<210> 1171
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1171
ggaattccta t 11

<210> 1172

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1172
aaaaataaaag t 11

<210> 1173
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1173
agaataaaagc t 11

<210> 1174
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1174
tggatatttc t 11

<210> 1175
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1175
ttctaatttc c 11

<210> 1176
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1176
gctgaaaaaa a 11

<210> 1177
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1177
taataaatgt g 11

<210> 1178
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1178
gtgggttcgtg c 11

<210> 1179
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1179
ttattctttt t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1180
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1180
agagaccctg a 11

<210> 1181
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1181
tgcattaaat a 11

<210> 1182
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1182
ttaataaaact c 11

<210> 1183
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1183
tattgattgt a 11

<210> 1184
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1184
tgccaacttt t 11

<210> 1185
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1185
cgtggggctg c 11

<210> 1186
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1186
agtttctctct g 11

<210> 1187
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1187
caacagcccc a 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1188
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1188
gctcactgca c 11

<210> 1189
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1189
ctggttacttt t 11

<210> 1190
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1190
gcaaaaagaa a 11

<210> 1191
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1191
ttgagataac t 11

<210> 1192
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1192
cagaaacttt a 11

<210> 1193
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1193
cagttgtggg a 11

<210> 1194
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1194
ctatgatgtc a 11

<210> 1195
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1195

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

ggatttttggc c	11
<210> 1196	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1196	
atgaatcttc c	11
<210> 1197	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1197	
caagatcata g	11
<210> 1198	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1198	
agggaaaaaa t	11
<210> 1199	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1199	
tgtgatagta a	11
<210> 1200	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1200	
gtataaaaaa a	11
<210> 1201	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1201	
aggacaaaaa a	11
<210> 1202	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1202	
tactattatc t	11
<210> 1203	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1203
atactttctcc a

11

<210> 1204
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1204
acagcaagat a

11

<210> 1205
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1205
gagggtcctg t

11

<210> 1206
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1206
taaaataagg g

11

<210> 1207
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1207
ggggttaggg g

11

<210> 1208
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1208
ctcttacatc t

11

<210> 1209
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1209
gatttatatc t

11

<210> 1210
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1210
gagaggccct g

11

<210> 1211
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1211
taataaaaaa a 11

<210> 1212
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1212
ccaaggcact g 11

<210> 1213
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1213
tatatttgta c 11

<210> 1214
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1214
tgattgtgcc t 11

<210> 1215
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1215
tgatttgtaa t 11

<210> 1216
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1216
atgctaagag t 11

<210> 1217
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1217
ctcaattaaa c 11

<210> 1218
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1218
tctgcagggg c 11

<210> 1219
<211> 11
<212> DNA

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 1219
aaaaataaat a 11

<210> 1220
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1220
atttccatta a 11

<210> 1221
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1221
aggtccaaga g 11

<210> 1222
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1222
gtcttcaagc a 11

<210> 1223
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1223
tctagccact g 11

<210> 1224
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1224
catcttgttt t 11

<210> 1225
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1225
atgaaccccc t 11

<210> 1226
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1226
ctattgaatg c 11

<210> 1227
<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1227
atttaggact g 11

<210> 1228
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1228
tgtaattata g 11

<210> 1229
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1229
cagtagctat a 11

<210> 1230
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1230
ggagaactca a 11

<210> 1231
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1231
cctcttaaata a 11

<210> 1232
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1232
aaaaagcctt c 11

<210> 1233
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1233
cacactgtga t 11

<210> 1234
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1234
aaatgccaca c 11

<210> 1235

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1235
gcctgcagtc t

11

<210> 1236
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1236
acaaacttag g

11

<210> 1237
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1237
gatcccaact g

11

<210> 1238
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1238
ctggctgcaa a

11

<210> 1239
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1239
ggggcagggc c

11

<210> 1240
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1240
tcaatcaaga t

11

<210> 1241
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1241
cggctggtga a

11

<210> 1242
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1242
ttctctacac a

11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1243
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1243
gcttaccttt c

11

<210> 1244
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1244
ggccccggac c

11

<210> 1245
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1245
ttctgggtgc g

11

<210> 1246
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1246
tctccaggaa c

11

<210> 1247
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1247
aagtgaggag a

11

<210> 1248
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1248
acaaactgtg g

11

<210> 1249
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1249
ggctcccact g

11

<210> 1250
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1250
tggtttgcgt a

11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1251
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1251
cttatggttg a 11

<210> 1252
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1252
cttttcagca a 11

<210> 1253
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1253
cccaaccct g 11

<210> 1254
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1254
aatccaggag g 11

<210> 1255
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1255
ttaagagggg g 11

<210> 1256
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1256
gtactgtatg c 11

<210> 1257
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1257
gcctatggtc c 11

<210> 1258
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1258

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

ctgtgctcgg a	11
<210> 1259	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1259	
gcagctcctg t	11
<210> 1260	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1260	
gggctgggcc c	11
<210> 1261	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1261	
gtctgacccc a	11
<210> 1262	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1262	
gccgatcctc g	11
<210> 1263	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1263	
cccagggaga a	11
<210> 1264	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1264	
ggctcctcga g	11
<210> 1265	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1265	
gtggacccca a	11
<210> 1266	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1266	
ctggcgccga t	11
<210> 1267	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1267	
atccgtgccc t	11
<210> 1268	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1268	
tttgттаatt c	11
<210> 1269	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1269	
gagccttggt g	11
<210> 1270	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1270	
tctgcctggg g	11
<210> 1271	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1271	
gctttcattg g	11
<210> 1272	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1272	
actgaggaaa g	11
<210> 1273	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1273	
gagagtgtct g	11
<210> 1274	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400>	1274	
atccggcgcc	a	11
<210>	1275	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1275	
aaggaccttt	t	11
<210>	1276	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1276	
gctcagctgg	a	11
<210>	1277	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1277	
ccaccccgaa	t	11
<210>	1278	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1278	
gacaatgcca	g	11
<210>	1279	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1279	
aagccaggac	a	11
<210>	1280	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1280	
gctaaggaga	t	11
<210>	1281	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1281	
atagacataa	a	11
<210>	1282	
<211>	11	
<212>	DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213>	Homo Sapiens	
<400>	1282	
	caagttcttt c	11
<210>	1283	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1283	
	ccggacctgt g	11
<210>	1284	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1284	
	atgtactaaa g	11
<210>	1285	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1285	
	cgtgggtggg g	11
<210>	1286	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1286	
	agattatatg t	11
<210>	1287	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1287	
	ttcttgctta a	11
<210>	1288	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1288	
	gccttgatga t	11
<210>	1289	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1289	
	tgagtgggtca c	11
<210>	1290	
<211>	11	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1290
caggggtcccc a 11

<210> 1291
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1291
cgagcttcca g 11

<210> 1292
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1292
tacgttgcag c 11

<210> 1293
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1293
agcttattga g 11

<210> 1294
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1294
atccaccgcg c 11

<210> 1295
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1295
cctgtacccc a 11

<210> 1296
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1296
atcaagaatc c 11

<210> 1297
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1297
actttttaaa a 11

<210> 1298

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1298
tcagaagttt t 11

<210> 1299
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1299
gagctccaca g 11

<210> 1300
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1300
attgcttttg a 11

<210> 1301
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1301
gaggtgctct a 11

<210> 1302
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1302
gaaggagata t 11

<210> 1303
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1303
attccaagga t 11

<210> 1304
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1304
gcttatagtc a 11

<210> 1305
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1305
tggggaaaag t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1306
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1306
ttacaacatt g 11

<210> 1307
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1307
gccagtcaaa g 11

<210> 1308
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1308
tgccaggaca g 11

<210> 1309
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1309
tatttattga a 11

<210> 1310
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1310
ttcttctcgt g 11

<210> 1311
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1311
gattgctgga g 11

<210> 1312
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1312
ttgtattcca g 11

<210> 1313
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1313
ctaattcaga a 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1314
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1314
tacattctgt g 11

<210> 1315
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1315
atthttgtgca a 11

<210> 1316
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1316
ggaatatgca g 11

<210> 1317
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1317
tggagcagtt g 11

<210> 1318
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1318
atggaaggtg c 11

<210> 1319
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1319
cctgccaaag a 11

<210> 1320
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1320
taccttcatt t 11

<210> 1321
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1321

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

agtacgaatg c	11
<210> 1322	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1322	
aaattaaaac a	11
<210> 1323	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1323	
ccactccact c	11
<210> 1324	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1324	
taaaagacaa a	11
<210> 1325	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1325	
cttttcttta t	11
<210> 1326	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1326	
tattgacaac a	11
<210> 1327	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1327	
gtggccacgg c	11
<210> 1328	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1328	
atgcaagaga g	11
<210> 1329	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1329 cttctcaggg t	11
<210> 1330 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1330 aaacaaatca c	11
<210> 1331 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1331 agatcctact t	11
<210> 1332 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1332 cttggttaatt t	11
<210> 1333 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1333 gtgtaaattg a	11
<210> 1334 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1334 agggcagtac t	11
<210> 1335 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1335 ctgagggccg g	11
<210> 1336 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1336 ggagtctaac t	11
<210> 1337 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1337	
gtcaggttga g	11
<210> 1338	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1338	
taacaaaaat g	11
<210> 1339	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1339	
gcagaaagtt c	11
<210> 1340	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1340	
gtgttcccat a	11
<210> 1341	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1341	
tggaaataaa a	11
<210> 1342	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1342	
tcagatccgt c	11
<210> 1343	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1343	
ggaaagctgc a	11
<210> 1344	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1344	
cagcacatta t	11
<210> 1345	
<211> 11	
<212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 1345

ttgtaaacaat t

11

<210> 1346

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1346

cctgagggtta c

11

<210> 1347

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1347

taaaataaga t

11

<210> 1348

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1348

ttatgctttc a

11

<210> 1349

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1349

gcaacacatc t

11

<210> 1350

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1350

gaaaataaaa g

11

<210> 1351

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1351

tgtaacttcc t

11

<210> 1352

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1352

gcaataatag g

11

<210> 1353

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1353
ccgcttctgc c 11

<210> 1354
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1354
ttttaaaaat a 11

<210> 1355
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1355
taattaactc c 11

<210> 1356
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1356
agacgcttct g 11

<210> 1357
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1357
catttgaaag c 11

<210> 1358
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1358
tgtgctgaac a 11

<210> 1359
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1359
taattttgga t 11

<210> 1360
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1360
gataaattaa a 11

<210> 1361

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1361
gttttttaa at g 11

<210> 1362
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1362
tcagccgcta c 11

<210> 1363
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1363
taataaacag g 11

<210> 1364
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1364
cgtgaacaat t 11

<210> 1365
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1365
gcacctattg a 11

<210> 1366
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1366
gaaaaggtta t 11

<210> 1367
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1367
aaaacattat g 11

<210> 1368
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1368
agaataaaat a 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1369
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1369
aatgtccagt a 11

<210> 1370
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1370
ttatgttgaa a 11

<210> 1371
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1371
ctggtgagtg c 11

<210> 1372
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1372
agtaaaccat c 11

<210> 1373
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1373
atccctcccc a 11

<210> 1374
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1374
agggccagga t 11

<210> 1375
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1375
tctgcaagaa g 11

<210> 1376
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1376
aaaactgcac t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1377
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1377
gtgtgcttag a 11

<210> 1378
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1378
tggccaataa a 11

<210> 1379
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1379
gcctgtttgt a 11

<210> 1380
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1380
tgtaagttac t 11

<210> 1381
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1381
ttgttatatt g 11

<210> 1382
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1382
tattaaatag c 11

<210> 1383
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1383
ctgccctccc a 11

<210> 1384
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1384

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

ttaaacttaa a	11
<210> 1385	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1385	
gggcctaaac c	11
<210> 1386	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1386	
aattaactcc g	11
<210> 1387	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1387	
tgcaactgaat g	11
<210> 1388	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1388	
caaaccatcc g	11
<210> 1389	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1389	
ctgaggggtg a	11
<210> 1390	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1390	
tggtgatatt a	11
<210> 1391	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1391	
atgatggaaa a	11
<210> 1392	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1392 ttgggttttc c	11
<210> 1393 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1393 atttgagagt t	11
<210> 1394 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1394 ggccaaacag g	11
<210> 1395 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1395 cactcaataa a	11
<210> 1396 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1396 tgaacacggt t	11
<210> 1397 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1397 ttattttcct g	11
<210> 1398 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1398 gaaatgctgc c	11
<210> 1399 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1399 caaaagctta t	11
<210> 1400 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1400	
taaaaaaaaaa g	11
<210> 1401	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1401	
gatagaggga c	11
<210> 1402	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1402	
gtggccccgg c	11
<210> 1403	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1403	
ggtagctgct c	11
<210> 1404	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1404	
actatttcca c	11
<210> 1405	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1405	
tatgaaaaca t	11
<210> 1406	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1406	
gttctaaatg g	11
<210> 1407	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1407	
tttacaaaga g	11
<210> 1408	
<211> 11	
<212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 1408

atgaaaagaa a

11

<210> 1409

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1409

ttttgggggc t

11

<210> 1410

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1410

tttgttaaaa c

11

<210> 1411

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1411

aattcaatta a

11

<210> 1412

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1412

cagtttgtac a

11

<210> 1413

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1413

tcctgaaata a

11

<210> 1414

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1414

gttgaaactc a

11

<210> 1415

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1415

tttatttcta c

11

<210> 1416

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1416
ttggttattgc c 11

<210> 1417
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1417
ccaataaagt g 11

<210> 1418
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1418
ttctctcaac t 11

<210> 1419
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1419
gggccagggg a 11

<210> 1420
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1420
tgtgggtgct g 11

<210> 1421
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1421
tactaataaa a 11

<210> 1422
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1422
cttctgtgta t 11

<210> 1423
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1423
actatcctga t 11

<210> 1424

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1424
atttcagaag a

11

<210> 1425
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1425
ccggaatgtg g

11

<210> 1426
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1426
gtacgtctgg c

11

<210> 1427
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1427
tattttcttt t

11

<210> 1428
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1428
aatacttttg t

11

<210> 1429
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1429
cctgtccagt c

11

<210> 1430
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1430
caattgtaaa t

11

<210> 1431
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1431
cctcagtata a

11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1432
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1432
aaaatatttt a 11

<210> 1433
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1433
aaaaaaaaaa t 11

<210> 1434
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1434
tgcttgaagg a 11

<210> 1435
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1435
agaatttgca a 11

<210> 1436
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1436
gataggtcgg g 11

<210> 1437
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1437
cctttgtaag t 11

<210> 1438
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1438
aatatttcaa a 11

<210> 1439
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1439
agtgagggga g 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1440
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1440
aagaacgtag c 11

<210> 1441
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1441
ttttaaatta g 11

<210> 1442
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1442
ggtagccac g 11

<210> 1443
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1443
gatcaatgga t 11

<210> 1444
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1444
gatgcgcttg t 11

<210> 1445
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1445
gggcccttcc t 11

<210> 1446
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1446
aggtcctgt c 11

<210> 1447
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1447

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

cccatcctc g	11
<210> 1448	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1448	
tacactgctt t	11
<210> 1449	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1449	
agcaaactga a	11
<210> 1450	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1450	
gaatttgtgt a	11
<210> 1451	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1451	
gtttgataaa t	11
<210> 1452	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1452	
atggagactt c	11
<210> 1453	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1453	
ctctagaacc t	11
<210> 1454	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1454	
tgcaccttgg g	11
<210> 1455	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1455 tgaggacaca g	11
<210> 1456 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1456 gggctcacct g	11
<210> 1457 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1457 cctgcagtcc c	11
<210> 1458 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1458 tagaattttc a	11
<210> 1459 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1459 cctggagtgg t	11
<210> 1460 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1460 tgtattacag t	11
<210> 1461 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1461 gtgatggcca c	11
<210> 1462 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1462 ggaggaattc a	11
<210> 1463 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1463	
tgacacccac a	11
<210> 1464	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1464	
ggaagagaag g	11
<210> 1465	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1465	
ggtgactctt a	11
<210> 1466	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1466	
ttccgtttct a	11
<210> 1467	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1467	
gagaattaat c	11
<210> 1468	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1468	
cataaagttt a	11
<210> 1469	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1469	
gaactagaag a	11
<210> 1470	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1470	
gacaatgaga a	11
<210> 1471	
<211> 11	
<212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens	
<400> 1471	
agtgtaatgg t	11
<210> 1472	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1472	
gctacaggta g	11
<210> 1473	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1473	
ttacactaat a	11
<210> 1474	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1474	
gatggctgcc t	11
<210> 1475	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1475	
tggagagtcg c	11
<210> 1476	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1476	
ccgaggctgc c	11
<210> 1477	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1477	
acctgtaatt g	11
<210> 1478	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1478	
aaaacttaga g	11
<210> 1479	
<211> 11	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1479
cctcactttc t 11

<210> 1480
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1480
gttggcctgg t 11

<210> 1481
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1481
tatgaccaca a 11

<210> 1482
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1482
agacttggca t 11

<210> 1483
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1483
gaaactgaag t 11

<210> 1484
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1484
cagcctgtcg g 11

<210> 1485
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1485
tttctgctcc t 11

<210> 1486
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1486
gtttatggat a 11

<210> 1487

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1487
agcaagtctc t 11

<210> 1488
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1488
aagcactggt t 11

<210> 1489
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1489
tggaacata a 11

<210> 1490
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1490
atgatttatt a 11

<210> 1491
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1491
ccaaatgctg g 11

<210> 1492
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1492
ttttatgggt a 11

<210> 1493
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1493
gcaatgcaaa a 11

<210> 1494
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1494
aggagcaaag g 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1495
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1495
gaggcctcag c 11

<210> 1496
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1496
tcctttccaa c 11

<210> 1497
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1497
gctctgtaag c 11

<210> 1498
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1498
gagaaatata t 11

<210> 1499
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1499
agcagaggct a 11

<210> 1500
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1500
tggggaaatc a 11

<210> 1501
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1501
cattaaattc a 11

<210> 1502
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1502
ggggctgtat t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1503
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1503
tatatcagtg t 11

<210> 1504
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1504
cttttggtg c 11

<210> 1505
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1505
tgctctgaat a 11

<210> 1506
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1506
ggaaaatact g 11

<210> 1507
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1507
aaagcgtaaa g 11

<210> 1508
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1508
agggaacta t 11

<210> 1509
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1509
ttaagaaatg c 11

<210> 1510
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1510

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

aaggtcttta a	11
<210> 1511	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1511	
tcacaaaaga g	11
<210> 1512	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1512	
atacaactaa t	11
<210> 1513	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1513	
gaataaaata g	11
<210> 1514	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1514	
gttgtaaaat a	11
<210> 1515	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1515	
tttacagctg g	11
<210> 1516	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1516	
gtagcaaaaa a	11
<210> 1517	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1517	
tttgagcat t	11
<210> 1518	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1518 ggccagtgtt g	11
<210> 1519 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1519 tgccctcagg c	11
<210> 1520 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1520 gacattgctg c	11
<210> 1521 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1521 gactttttaa t	11
<210> 1522 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1522 gagaaagagg c	11
<210> 1523 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1523 ccgaagtcga g	11
<210> 1524 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1524 ttgtcgatgg g	11
<210> 1525 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1525 gtgcttataa a	11
<210> 1526 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1526	
tcagaagttc c	11
<210> 1527	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1527	
acactttttt g	11
<210> 1528	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1528	
taatgacaat a	11
<210> 1529	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1529	
tgtgaataaaa g	11
<210> 1530	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1530	
gaagacgaat t	11
<210> 1531	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1531	
agtatgtatg t	11
<210> 1532	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1532	
gttgtctttg a	11
<210> 1533	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1533	
tacaggtttt t	11
<210> 1534	
<211> 11	
<212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 1534

gggccccctg g

11

<210> 1535

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1535

ccacagtaga t

11

<210> 1536

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1536

atgggtttgc a

11

<210> 1537

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1537

taaaacttgt g

11

<210> 1538

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1538

cctggagggg c

11

<210> 1539

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1539

atggcggcga t

11

<210> 1540

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1540

ttgctgtaga c

11

<210> 1541

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1541

tcaaattaaa a

11

<210> 1542

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1542
ctgggttggtg a 11

<210> 1543
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1543
tgaatggcct a 11

<210> 1544
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1544
aaccagaggt g 11

<210> 1545
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1545
ttgaattgaa c 11

<210> 1546
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1546
tgcacgacta t 11

<210> 1547
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1547
gaatcgaagt g 11

<210> 1548
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1548
tgtgtgtgac a 11

<210> 1549
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1549
ctagaagtac a 11

<210> 1550

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1550
aggatatcca g 11

<210> 1551
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1551
atgtttaatt t 11

<210> 1552
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1552
ctcagcaaac t 11

<210> 1553
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1553
tttacctgcc g 11

<210> 1554
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1554
caccagcatt g 11

<210> 1555
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1555
acagtcttgc c 11

<210> 1556
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1556
cagaggaagg a 11

<210> 1557
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1557
tctggtaaaa a 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1558
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1558
gctgcctgcc t 11

<210> 1559
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1559
gatttaaaaa a 11

<210> 1560
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1560
tcctgtagcc a 11

<210> 1561
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1561
ttttggatgt a 11

<210> 1562
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1562
gaataatcctt a 11

<210> 1563
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1563
ttatatttgaa g 11

<210> 1564
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1564
aagacagagc a 11

<210> 1565
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1565
cattgcagga t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1566
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1566
gccacgttgt c 11

<210> 1567
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1567
taccacacta c 11

<210> 1568
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1568
gccggcccgg c 11

<210> 1569
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1569
ctgaaaattc c 11

<210> 1570
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1570
atactgctgc t 11

<210> 1571
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1571
tttctgcact t 11

<210> 1572
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1572
gtttgcggag g 11

<210> 1573
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1573

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

tggaagctag g	11
<210> 1574	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1574	
accaaactgt g	11
<210> 1575	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1575	
gaggcagaag a	11
<210> 1576	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1576	
gcgatggggg a	11
<210> 1577	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1577	
gaatgaaata a	11
<210> 1578	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1578	
cttctatgta g	11
<210> 1579	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1579	
gaagaaactg g	11
<210> 1580	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1580	
gggaggaggg t	11
<210> 1581	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1581 ccaagatgga t	11
<210> 1582 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1582 ccctcactcc t	11
<210> 1583 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1583 agataatgtt a	11
<210> 1584 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1584 ttcaggaggg g	11
<210> 1585 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1585 gcacaatggg a	11
<210> 1586 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1586 gatggagccc t	11
<210> 1587 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1587 cccttctatt a	11
<210> 1588 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1588 cgtttaatgt g	11
<210> 1589 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1589 catagtttta g	11
<210> 1590 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1590 tgcccaggat t	11
<210> 1591 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1591 acttgccaat a	11
<210> 1592 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1592 tgaattctac c	11
<210> 1593 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1593 ttgtcctgga t	11
<210> 1594 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1594 tttgtataga a	11
<210> 1595 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1595 tcatctgtga a	11
<210> 1596 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1596 atggctttgt t	11
<210> 1597 <211> 11 <212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 1597
cacagggcca t

11

<210> 1598

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1598

tttgtgttgt a

11

<210> 1599

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1599

aacattctaa g

11

<210> 1600

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1600

caaggtgaaa g

11

<210> 1601

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1601

aatcgcta a

11

<210> 1602

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1602

tggtgagacc c

11

<210> 1603

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1603

agcctcaaaa c

11

<210> 1604

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1604

gttccagccg g

11

<210> 1605

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1605
cttgtaacag a 11

<210> 1606
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1606
aatacacaga g 11

<210> 1607
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1607
gagaggaaac t 11

<210> 1608
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1608
tcagatagga c 11

<210> 1609
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1609
ataaacagat g 11

<210> 1610
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1610
tgatggctcc t 11

<210> 1611
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1611
cacaaagcag t 11

<210> 1612
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1612
ttaggcaagt a 11

<210> 1613

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1613
cttggttctc c 11

<210> 1614
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1614
gaagaacaga g 11

<210> 1615
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1615
ctgtattaaa a 11

<210> 1616
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1616
tgagcaagcc c 11

<210> 1617
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1617
gaaaaatcaa a 11

<210> 1618
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1618
gtttttttta a 11

<210> 1619
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1619
accttgctgg g 11

<210> 1620
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1620
tttattttga g 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1621
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1621
tggtattaaa c 11

<210> 1622
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1622
gattgatgtc t 11

<210> 1623
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1623
ggagtcctag c 11

<210> 1624
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1624
gagcataata a 11

<210> 1625
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1625
acataataaa g 11

<210> 1626
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1626
tatttttcta g 11

<210> 1627
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1627
gactaatttg t 11

<210> 1628
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1628
gatgaatgag t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1629
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1629
gttttagtga a 11

<210> 1630
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1630
tgacagagtg g 11

<210> 1631
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1631
ggagtaataa t 11

<210> 1632
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1632
taaccaaata c 11

<210> 1633
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1633
tgatgagtgc t 11

<210> 1634
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1634
tgtgggtcac t 11

<210> 1635
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1635
taacaaagaa c 11

<210> 1636
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1636

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

ggctcacttt a	11
<210> 1637	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1637	
tatttattga c	11
<210> 1638	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1638	
ggagagacag g	11
<210> 1639	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1639	
tttgataaat g	11
<210> 1640	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1640	
tgaacacccg t	11
<210> 1641	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1641	
gtcctttctg g	11
<210> 1642	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1642	
tgtaatatgg c	11
<210> 1643	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1643	
catcctgacc t	11
<210> 1644	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1644	
tgcttggtggt t	11
<210> 1645	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1645	
taacaggaaa t	11
<210> 1646	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1646	
gttttgtaca g	11
<210> 1647	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1647	
attatattca a	11
<210> 1648	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1648	
aacacagtgc c	11
<210> 1649	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1649	
caaacatccg t	11
<210> 1650	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1650	
gatgacttgc a	11
<210> 1651	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1651	
agcaaaaaaa a	11
<210> 1652	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1652 ctcaataaat a	11
<210> 1653 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1653 cagatttcca a	11
<210> 1654 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1654 gaggtgtttg c	11
<210> 1655 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1655 ctaaaatgct t	11
<210> 1656 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1656 gcacaagttc t	11
<210> 1657 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1657 tgtataacaag g	11
<210> 1658 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1658 gcaataatgg t	11
<210> 1659 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1659 attctctgag g	11
<210> 1660 <211> 11 <212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 1660

taaggacgag a

11

<210> 1661

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1661

taaaaagcag g

11

<210> 1662

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1662

cgctggttcc c

11

<210> 1663

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1663

tgtgaaatgg c

11

<210> 1664

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1664

cctatgatcc c

11

<210> 1665

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1665

tcagtgcgca g

11

<210> 1666

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1666

gcctgctccc t

11

<210> 1667

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1667

catttttccc c

11

<210> 1668

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1668	
	tgataattta c	11
<210>	1669	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1669	
	gaatcctgca g	11
<210>	1670	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1670	
	tcatctacaa a	11
<210>	1671	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1671	
	tgttcctttgc a	11
<210>	1672	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1672	
	cggacaatca t	11
<210>	1673	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1673	
	ctgctgggca g	11
<210>	1674	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1674	
	aaaaaaaaaga a	11
<210>	1675	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1675	
	cctgtaaagc c	11
<210>	1676	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1676
gcccctgaag g 11

<210> 1677
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1677
cccaaggtct t 11

<210> 1678
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1678
acttgatttg a 11

<210> 1679
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1679
aaagccagct c 11

<210> 1680
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1680
atgaaattaa t 11

<210> 1681
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1681
tttgctgccc a 11

<210> 1682
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1682
gtcatatttc c 11

<210> 1683
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1683
aattccaact c 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1684
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1684
ctgtgttaaag c

11

<210> 1685
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1685
agctcccaga t

11

<210> 1686
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1686
gaaggtcctg t

11

<210> 1687
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1687
ctgaaaaaaaa a

11

<210> 1688
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1688
tggaaagagc c

11

<210> 1689
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1689
ttcagcgttc t

11

<210> 1690
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1690
tgggaagagg g

11

<210> 1691
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1691
gcaattgaca g

11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1692
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1692
ctataaactg c 11

<210> 1693
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1693
aaaagaagtt c 11

<210> 1694
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1694
tgaaaactac t 11

<210> 1695
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1695
cacaaaataa a 11

<210> 1696
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1696
tcatttcaga a 11

<210> 1697
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1697
ctattcactg t 11

<210> 1698
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1698
tgaagcagta t 11

<210> 1699
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1699

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

atgatgcctc t	11
<210> 1700	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1700	
ggtttggaag a	11
<210> 1701	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1701	
tgtctggatg a	11
<210> 1702	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1702	
gccttggtaa a	11
<210> 1703	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1703	
acatttccaa c	11
<210> 1704	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1704	
ggtgaggag g	11
<210> 1705	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1705	
acaagtactg t	11
<210> 1706	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1706	
ttgtaagagg g	11
<210> 1707	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1707	
cacacccatt a	11
<210> 1708	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1708	
taaactgtga g	11
<210> 1709	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1709	
tgaaatactg a	11
<210> 1710	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1710	
gttaaatacct g	11
<210> 1711	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1711	
gactcgctcc a	11
<210> 1712	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1712	
gacagtcact c	11
<210> 1713	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1713	
taaagccttt a	11
<210> 1714	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1714	
gactaaaaa a	11
<210> 1715	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1715 gggccaggaa a	11
<210> 1716 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1716 ctgaatctaa a	11
<210> 1717 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1717 gattctagcc t	11
<210> 1718 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1718 taaattgtaca a	11
<210> 1719 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1719 ttcaataaaa g	11
<210> 1720 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1720 tttctaattg a	11
<210> 1721 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1721 atgcgcaagg c	11
<210> 1722 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1722 tttttagtgtc a	11
<210> 1723 <211> 11 <212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 1723
tgttctcaag t 11

<210> 1724
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1724
tcaaccttat g 11

<210> 1725
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1725
tatttgctac a 11

<210> 1726
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1726
gagccttggg t 11

<210> 1727
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1727
actttttggc t 11

<210> 1728
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1728
gccgctgcca g 11

<210> 1729
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1729
gaaataaaaa g 11

<210> 1730
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1730
gttctgtgca g 11

<210> 1731
<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1731
aggccagtat a 11

<210> 1732
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1732
cttctcttga g 11

<210> 1733
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1733
caaataaatg t 11

<210> 1734
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1734
gaataaaaaca t 11

<210> 1735
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1735
tgtggccac c 11

<210> 1736
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1736
gagcactggt t 11

<210> 1737
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1737
atatgaagca t 11

<210> 1738
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1738
tcaagaaaaa a 11

<210> 1739

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1739
taataaatgt t

11

<210> 1740
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1740
atttaatcca g

11

<210> 1741
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1741
ggatagacca c

11

<210> 1742
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1742
tcacttgctg t

11

<210> 1743
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1743
taacctcagg t

11

<210> 1744
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1744
aagggatttt c

11

<210> 1745
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1745
ggatgggtgt g

11

<210> 1746
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1746
tgacgacgac t

11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1747
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1747
gcgagaatcc a

11

<210> 1748
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1748
aactctaagg a

11

<210> 1749
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1749
gagacgcatt t

11

<210> 1750
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1750
tagaaggtgg a

11

<210> 1751
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1751
cttagtctaa a

11

<210> 1752
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1752
gaccctgaaa a

11

<210> 1753
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1753
gaaaaggaca g

11

<210> 1754
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1754
ttgatgttga c

11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1755
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1755
atgtgtttca c 11

<210> 1756
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1756
gcggccatcc c 11

<210> 1757
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1757
ttgtaaaaaa t 11

<210> 1758
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1758
gaaaaagatg t 11

<210> 1759
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1759
gagcaggagt g 11

<210> 1760
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1760
tactgtttga t 11

<210> 1761
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1761
gaaatggtgg g 11

<210> 1762
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1762

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

aacccgtggtt t	11
<210> 1763	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1763	
tttttactca a	11
<210> 1764	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1764	
ggcttaggat g	11
<210> 1765	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1765	
aaactagttg c	11
<210> 1766	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1766	
tagtctggag t	11
<210> 1767	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1767	
ctactgaaaa a	11
<210> 1768	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1768	
tgtattttcc t	11
<210> 1769	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1769	
tagcaattgc a	11
<210> 1770	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1770	
ctgtttgttc a	11
<210> 1771	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1771	
cagagaatat a	11
<210> 1772	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1772	
ctgtaacata t	11
<210> 1773	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1773	
aagctgcttt t	11
<210> 1774	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1774	
tgatacatat a	11
<210> 1775	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1775	
ttcccaacta t	11
<210> 1776	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1776	
gacaatgtat g	11
<210> 1777	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1777	
atcctactgt t	11
<210> 1778	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1778 agactaaggt t	11
<210> 1779 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1779 tggttaactgg c	11
<210> 1780 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1780 gaggcaggca a	11
<210> 1781 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1781 gaaagaaata a	11
<210> 1782 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1782 aaacaagaaa c	11
<210> 1783 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1783 gattggactt g	11
<210> 1784 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1784 tgaagtgtat a	11
<210> 1785 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1785 agcccaggag t	11
<210> 1786 <211> 11 <212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 1786

gtgagacccc g

11

<210> 1787

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1787

ccctgatttt a

11

<210> 1788

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1788

actgcagagc g

11

<210> 1789

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1789

aggggccggg g

11

<210> 1790

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1790

atggcaccac t

11

<210> 1791

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1791

cctggcctaa a

11

<210> 1792

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1792

cttctgggga c

11

<210> 1793

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1793

gcttttatcc a

11

<210> 1794

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1794
aaatatgagc t 11

<210> 1795
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1795
cgcctataat c 11

<210> 1796
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1796
atctcagctc a 11

<210> 1797
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1797
atccgcctgc t 11

<210> 1798
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1798
tggttttggc a 11

<210> 1799
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1799
gtgtcggctg t 11

<210> 1800
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1800
tgatgttcca c 11

<210> 1801
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1801
gctctcccc c 11

<210> 1802

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1802
ttgtccaggc t 11

<210> 1803
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1803
aatcttgcaa a 11

<210> 1804
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1804
gtgtcctcct c 11

<210> 1805
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1805
gtagcaggtg c 11

<210> 1806
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1806
gctgggaggg g 11

<210> 1807
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1807
attctgttgt a 11

<210> 1808
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1808
agagcaagta c 11

<210> 1809
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1809
tctctactaa a 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1810
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1810
cactcgtgtg a

11

<210> 1811
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1811
ttcagttgct t

11

<210> 1812
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1812
ggctatgcc a

11

<210> 1813
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1813
tccagcccct g

11

<210> 1814
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1814
ccactcctcc a

11

<210> 1815
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1815
acttttagatg g

11

<210> 1816
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1816
ctcattcagc t

11

<210> 1817
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1817
ctgcctcctt a

11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1818
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1818
aagaggtttg c 11

<210> 1819
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1819
cactacacgg g 11

<210> 1820
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1820
aagctggagg a 11

<210> 1821
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1821
actggctgct g 11

<210> 1822
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1822
tgtgtgttg t 11

<210> 1823
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1823
gggagctgcg c 11

<210> 1824
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1824
agcccctgtg c 11

<210> 1825
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1825

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

actgtggtcc c	11
<210> 1826	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1826	
acatcgttgt a	11
<210> 1827	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1827	
agcatatctt c	11
<210> 1828	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1828	
agcctgtggt c	11
<210> 1829	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1829	
aaaatcactt g	11
<210> 1830	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1830	
aggactggac t	11
<210> 1831	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1831	
aggttgccga g	11
<210> 1832	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1832	
acttttttat g	11
<210> 1833	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1833 accacaaaaa a	11
<210> 1834 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1834 agtaatcatc a	11
<210> 1835 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1835 aaactgttca a	11
<210> 1836 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1836 agaaggcggg g	11
<210> 1837 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1837 acagagtggg a	11
<210> 1838 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1838 aggctaaaag c	11
<210> 1839 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1839 actgtttggc a	11
<210> 1840 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1840 aatattcata g	11
<210> 1841 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1841 agaatcgttt g	11
<210> 1842 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1842 agccaccata c	11
<210> 1843 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1843 aattgtagtt a	11
<210> 1844 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1844 aagtttttag t	11
<210> 1845 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1845 acatctggct t	11
<210> 1846 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1846 gggtcaggag a	11
<210> 1847 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1847 ctttgatgcg g	11
<210> 1848 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1848 aagactccct t	11
<210> 1849 <211> 11 <212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 1849

caaggagatc t

11

<210> 1850

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1850

tcttgaacag c

11

<210> 1851

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1851

agaatgtacg g

11

<210> 1852

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1852

attacaccac t

11

<210> 1853

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1853

aactataaac g

11

<210> 1854

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1854

gaaatctgtc c

11

<210> 1855

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1855

gtgaagttgc g

11

<210> 1856

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1856

ggcaacatag t

11

<210> 1857

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1857
ccctgggctt c

11

<210> 1858
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1858
ggaaaccca g

11

<210> 1859
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1859
gcccttcccc t

11

<210> 1860
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1860
ctggctatcc g

11

<210> 1861
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1861
gtgaaactcc c

11

<210> 1862
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1862
aaccaggag t

11

<210> 1863
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1863
gtggctcttg c

11

<210> 1864
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1864
atcaaaaaa a

11

<210> 1865

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1865
gagttaaaaa a 11

<210> 1866
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1866
cctgtagtcc a 11

<210> 1867
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1867
ggcagggtcg a 11

<210> 1868
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1868
cttgtgttat a 11

<210> 1869
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1869
ctgctttttt t 11

<210> 1870
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1870
gacccttttg g 11

<210> 1871
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1871
gatttttctg a 11

<210> 1872
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1872
gctgacggaa a 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1873
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1873
tcattgcact c 11

<210> 1874
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1874
ggcagacaca t 11

<210> 1875
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1875
cccctggctg g 11

<210> 1876
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1876
aaaggaatga g 11

<210> 1877
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1877
ggcaggatga t 11

<210> 1878
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1878
agccaccgct c 11

<210> 1879
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1879
acaaagcccc a 11

<210> 1880
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1880
cctatagtcc t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1881
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1881
taagagtgct g 11

<210> 1882
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1882
actgggtgga a 11

<210> 1883
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1883
aaccactgtg c 11

<210> 1884
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1884
cctataatcc t 11

<210> 1885
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1885
agcaccagaa c 11

<210> 1886
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1886
acagctaaca g 11

<210> 1887
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1887
cttataatcc c 11

<210> 1888
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1888

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

cctgtagtcg c	11
<210> 1889	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1889	
cttcaattct g	11
<210> 1890	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1890	
ccattgcact a	11
<210> 1891	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1891	
tgctgtgtcc a	11
<210> 1892	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1892	
tggcttcccc a	11
<210> 1893	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1893	
gtggcagacg c	11
<210> 1894	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1894	
ttctagtctg c	11
<210> 1895	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1895	
tgtcctcccc a	11
<210> 1896	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1896 gcaaattgccg t	11
<210> 1897 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1897 agccagccat t	11
<210> 1898 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1898 ctacaatttt c	11
<210> 1899 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1899 ctgtaaaaca a	11
<210> 1900 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1900 gaaaatatca a	11
<210> 1901 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1901 ggacagctca g	11
<210> 1902 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1902 acttttgccc c	11
<210> 1903 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1903 aggtcgggag a	11
<210> 1904 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1904	
aggccaggag t	11
<210> 1905	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1905	
ccctgcttcc a	11
<210> 1906	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1906	
aaagtgaaaa a	11
<210> 1907	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1907	
accgtccact c	11
<210> 1908	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1908	
gtggcgcaact c	11
<210> 1909	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1909	
gctatctcag c	11
<210> 1910	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1910	
gccttggggg c	11
<210> 1911	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1911	
actgcactcc a	11
<210> 1912	
<211> 11	
<212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 1912

cccgctcttg a

11

<210> 1913

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1913

gcaaaacccc c

11

<210> 1914

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1914

agtgccctc t

11

<210> 1915

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1915

gacggccaga g

11

<210> 1916

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1916

gaggaggagg t

11

<210> 1917

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1917

gtatacaaca a

11

<210> 1918

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1918

atcctcccta t

11

<210> 1919

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1919

accccagcaa c

11

<210> 1920

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1920
agacctcctt c 11

<210> 1921
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1921
gcgagacccc a 11

<210> 1922
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1922
gtggccttaca c 11

<210> 1923
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1923
gccgggcacg g 11

<210> 1924
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1924
aaccaatctg g 11

<210> 1925
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1925
gttcatagta t 11

<210> 1926
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1926
ggcttgggga g 11

<210> 1927
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1927
gcacagatta c 11

<210> 1928

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1928
ttttgtgtat t 11

<210> 1929
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1929
ccctctgtca g 11

<210> 1930
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1930
ccactctggc t 11

<210> 1931
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1931
taaccgcaga t 11

<210> 1932
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1932
acctcccacc c 11

<210> 1933
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1933
gctctggttc t 11

<210> 1934
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1934
ctagccagca g 11

<210> 1935
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1935
aagaccgagg g 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1936
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1936
gctgttcaga a 11

<210> 1937
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1937
tcactgatct t 11

<210> 1938
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1938
ggatgtggag g 11

<210> 1939
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1939
cctttaatcc c 11

<210> 1940
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1940
gtggcgtgcg c 11

<210> 1941
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1941
tgcaatatatt c 11

<210> 1942
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1942
atttctgctg g 11

<210> 1943
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1943
gagtaaaaaa a 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1944
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1944
ctcccatca g 11

<210> 1945
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1945
taggaaagta a 11

<210> 1946
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1946
atcgcgccac t 11

<210> 1947
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1947
aacagacact t 11

<210> 1948
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1948
tgaacagtaa t 11

<210> 1949
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1949
ctgcctccgt g 11

<210> 1950
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1950
attacaccac g 11

<210> 1951
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1951

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

gatccgctct a	11
<210> 1952	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1952	
ctatgtgtta c	11
<210> 1953	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1953	
cctggaatcc c	11
<210> 1954	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1954	
tggagatgtg a	11
<210> 1955	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1955	
gttctcagga a	11
<210> 1956	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1956	
ccacaccggt a	11
<210> 1957	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1957	
tgctgcattg a	11
<210> 1958	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 1958	
ggagctgctg c	11
<210> 1959	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 1959 ccctctgtga t	11
<210> 1960 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1960 aagcaaaagg t	11
<210> 1961 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1961 gccgctactt c	11
<210> 1962 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1962 agcctgggag g	11
<210> 1963 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1963 accctgggca c	11
<210> 1964 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1964 gcagagcctt g	11
<210> 1965 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1965 aatatctgac t	11
<210> 1966 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 1966 gtggcgtatg c	11
<210> 1967 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400>	1967	
gagtctgttc g		11
<210>	1968	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1968	
ctccacctgg t		11
<210>	1969	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1969	
tcaactggtt c		11
<210>	1970	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1970	
acccacagt g c		11
<210>	1971	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1971	
tgcagtgact g		11
<210>	1972	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1972	
ccttgggcct a		11
<210>	1973	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1973	
gagggccttg t		11
<210>	1974	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	1974	
gggttccccg g		11
<210>	1975	
<211>	11	
<212>	DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 1975

gccgccgcgcg c

11

<210> 1976

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1976

gggctgctct t

11

<210> 1977

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1977

ccaatttaca a

11

<210> 1978

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1978

acagtgttaa a

11

<210> 1979

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1979

ccagattttg g

11

<210> 1980

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1980

gactcaggga t

11

<210> 1981

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1981

gcccgcaagc t

11

<210> 1982

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1982

tgaaagtaac a

11

<210> 1983

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1983
tgcttgacaa g 11

<210> 1984
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1984
ctcaccgccc t 11

<210> 1985
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1985
gatacactgg c 11

<210> 1986
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1986
ggccccctccc t 11

<210> 1987
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1987
gcttggttaag a 11

<210> 1988
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1988
attgtgcttg c 11

<210> 1989
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1989
ttggcattgt c 11

<210> 1990
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1990
tgagagtgagg g 11

<210> 1991

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1991
ctcaagcacc a 11

<210> 1992
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1992
gccataaaat g 11

<210> 1993
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1993
tacaattgtg a 11

<210> 1994
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1994
tgctctgtgt a 11

<210> 1995
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1995
tgcagaacgg c 11

<210> 1996
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1996
gaatccgatt t 11

<210> 1997
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1997
caagcaaaat a 11

<210> 1998
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1998
ggactttcct t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 1999
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 1999
agcgtgtgat g 11

<210> 2000
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2000
cctgcccacc c 11

<210> 2001
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2001
acaacactac a 11

<210> 2002
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2002
tcagctggcc c 11

<210> 2003
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2003
gcgaaacccc c 11

<210> 2004
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2004
gccgcctgcc t 11

<210> 2005
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2005
gcaagacccc a 11

<210> 2006
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2006
gtttcaggag t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2007
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2007
ctatcagttt t 11

<210> 2008
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2008
atggcggtg c 11

<210> 2009
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2009
gctgaaggaa a 11

<210> 2010
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2010
gcggcggcga g 11

<210> 2011
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2011
gatgttaatt g 11

<210> 2012
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2012
tcagtgaacg c 11

<210> 2013
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2013
gaggcgctgg g 11

<210> 2014
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2014

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

tcagacaaaa g	11
<210> 2015	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2015	
atggtggtgg c	11
<210> 2016	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2016	
aaacccgaag a	11
<210> 2017	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2017	
tataaggtgg c	11
<210> 2018	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2018	
gtttgcaagt g	11
<210> 2019	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2019	
gccccccact c	11
<210> 2020	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2020	
gtgcttgtac t	11
<210> 2021	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2021	
atccatctgt g	11
<210> 2022	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2022
cgcgtgcaca c 11

<210> 2023
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2023
atgaggccgg g 11

<210> 2024
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2024
gaggggaaac g 11

<210> 2025
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2025
gccaaaacct t 11

<210> 2026
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2026
cagcgctttg a 11

<210> 2027
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2027
atgaaccgca g 11

<210> 2028
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2028
ccaagaaaga a 11

<210> 2029
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2029
gagagtaaca g 11

<210> 2030
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2030	
ctcccccaaa a	11
<210> 2031	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2031	
tttaattgtg a	11
<210> 2032	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2032	
gcctctgtct c	11
<210> 2033	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2033	
gactgcgtgc c	11
<210> 2034	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2034	
ttgtccagag g	11
<210> 2035	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2035	
cccgggagcg a	11
<210> 2036	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2036	
ttctgtgctg g	11
<210> 2037	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2037	
gtggcgctg c	11
<210> 2038	
<211> 11	
<212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 2038

agccaaaaaa a

11

<210> 2039

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2039

aggggaaggt g

11

<210> 2040

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2040

ggagatgagg a

11

<210> 2041

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2041

aggatggcgg c

11

<210> 2042

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2042

cctgtattcc c

11

<210> 2043

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2043

cattataact t

11

<210> 2044

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2044

aggctgaggc a

11

<210> 2045

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2045

gagcaaacgg a

11

<210> 2046

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2046
gtgctctgta c

11

<210> 2047
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2047
ctgctgcact c

11

<210> 2048
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2048
ccaggctgcg t

11

<210> 2049
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2049
tgtggtggtg t

11

<210> 2050
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2050
aagccttgct g

11

<210> 2051
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2051
cctgctccct g

11

<210> 2052
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2052
gagggccggt g

11

<210> 2053
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2053
tagaaaccag a

~~-11-~~

<210> 2054

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2054
ttttactcac a 11

<210> 2055
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2055
gctttttcctg t 11

<210> 2056
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2056
gcataacctgc a 11

<210> 2057
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2057
tagtagatgc t 11

<210> 2058
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2058
ctgtcagcgg c 11

<210> 2059
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2059
cccacttgta a 11

<210> 2060
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2060
ggagaggaag t 11

<210> 2061
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2061
gaagctacac c 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2062
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2062
atgactcaag g

11

<210> 2063
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2063
tgaagcagta a

11

<210> 2064
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2064
acctataagt a

11

<210> 2065
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2065
caagcaggac a

11

<210> 2066
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2066
tggcagcttt t

11

<210> 2067
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2067
cctaaggcta a

11

<210> 2068
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2068
gatgccctcc t

11

<210> 2069
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2069
agaggtggtg t

11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2070
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2070
tatgcgtttg g 11

<210> 2071
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2071
tcagcaataa a 11

<210> 2072
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2072
aatgtgaaat g 11

<210> 2073
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2073
ggaatgcctc t 11

<210> 2074
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2074
taatttgaaa a 11

<210> 2075
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2075
gtagactctt t 11

<210> 2076
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2076
tgcagaagta g 11

<210> 2077
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2077

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

ccctggctgt a	11
<210> 2078	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2078	
tgatgtggaa t	11
<210> 2079	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2079	
gcctccacag c	11
<210> 2080	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2080	
tcaaaagacc t	11
<210> 2081	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2081	
taaactgaaa a	11
<210> 2082	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2082	
gctggatgcg g	11
<210> 2083	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2083	
tgaagaatgt a	11
<210> 2084	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2084	
cgagtggagag g	11
<210> 2085	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2085	
cgggggtggcc g	11
<210> 2086	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2086	
cagtgtatat a	11
<210> 2087	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2087	
gagaaacccc c	11
<210> 2088	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2088	
aaacctgaga a	11
<210> 2089	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2089	
ttgacttttg c	11
<210> 2090	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2090	
cattttactg g	11
<210> 2091	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2091	
ggcaaacttt a	11
<210> 2092	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2092	
cagattgctg a	11
<210> 2093	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2093
taaacaggtg g 11

<210> 2094
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2094
atttctcatt c 11

<210> 2095
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2095
taaaaccggtt t 11

<210> 2096
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2096
taaacctaaa g 11

<210> 2097
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2097
gcaccaaagt a 11

<210> 2098
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2098
ctgtagttgc c 11

<210> 2099
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2099
actgatgcaa g 11

<210> 2100
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2100
gcgtaatggg c 11

<210> 2101
<211> 11
<212> DNA

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 2101

tttgaaccct t

11

<210> 2102

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2102

aagttgtgaa g

11

<210> 2103

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2103

aatcttgtta a

11

<210> 2104

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2104

ttttottaataa a

11

<210> 2105

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2105

aaagaacata g

11

<210> 2106

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2106

atttcttcaa g

11

<210> 2107

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2107

cgccgagcac g

11

<210> 2108

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2108

gaaatattgc t

11

<210> 2109

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2109
tgatgatcat t 11

<210> 2110
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2110
ttgtacaact g 11

<210> 2111
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2111
taacactgac t 11

<210> 2112
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2112
ttaactgtat t 11

<210> 2113
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2113
ctatgttctg t 11

<210> 2114
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2114
aaggagcaag t 11

<210> 2115
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2115
gaccagctgc c 11

<210> 2116
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2116
tgatccatcc t 11

<210> 2117

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2117
aacaggggcc a 11

<210> 2118
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2118
tatcaatatt c 11

<210> 2119
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2119
cccaccacat t 11

<210> 2120
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2120
ctataggaga c 11

<210> 2121
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2121
taagtgtggt t 11

<210> 2122
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2122
tacatcagta a 11

<210> 2123
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2123
gggtagggga g 11

<210> 2124
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2124
cttgttgcaa t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2125
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2125
cgatgttaaa a 11

<210> 2126
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2126
caagaggcaa a 11

<210> 2127
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2127
ttgaattccc c 11

<210> 2128
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2128
tatgacttaa t 11

<210> 2129
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2129
tctgtttatc a 11

<210> 2130
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2130
cacagagtcc t 11

<210> 2131
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2131
ttgtgatgta a 11

<210> 2132
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2132
gaggaactca a 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2133
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2133
tagaagccaa c 11

<210> 2134
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2134
gggaaacagg t 11

<210> 2135
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2135
gaaaataaag t 11

<210> 2136
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2136
tcaataaaac c 11

<210> 2137
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2137
tcctgtaaag g 11

<210> 2138
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2138
tctgcaatga a 11

<210> 2139
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2139
tggctagtgt t 11

<210> 2140
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2140

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

gggcgggggc g	11
<210> 2141	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2141	
tgtgggaacc a	11
<210> 2142	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2142	
aagtttgcct g	11
<210> 2143	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2143	
tccagaatcc t	11
<210> 2144	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2144	
taaactgtta a	11
<210> 2145	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2145	
aatcaatac a	11
<210> 2146	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2146	
ttcccttctt c	11
<210> 2147	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2147	
taccaggaac c	11
<210> 2148	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2148	
taaggccttt c	11
<210> 2149	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2149	
gtggccagag g	11
<210> 2150	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2150	
tgctgccttt t	11
<210> 2151	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2151	
ctgggcagag a	11
<210> 2152	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2152	
tagtttgaag g	11
<210> 2153	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2153	
tctcctggac t	11
<210> 2154	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2154	
atgatgatga t	11
<210> 2155	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2155	
gaacgcctaa t	11
<210> 2156	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2156
tgctgtgcat a 11

<210> 2157
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2157
acgattgatg a 11

<210> 2158
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2158
ctttcccctt t 11

<210> 2159
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2159
gcaacgggcc c 11

<210> 2160
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2160
cctctctctcc c 11

<210> 2161
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2161
tgctgactcc c 11

<210> 2162
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2162
ctttgatgtt c 11

<210> 2163
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2163
atcttgaaag g 11

<210> 2164
<211> 11
<212> DNA

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 2164
tcatcttcaa c 11

<210> 2165
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2165
ccttggtttt g 11

<210> 2166
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2166
ttgctggaga a 11

<210> 2167
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2167
ctcccccaag c 11

<210> 2168
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2168
acaagtaccc a 11

<210> 2169
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2169
cttctcaccg t 11

<210> 2170
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2170
actgctgaac c 11

<210> 2171
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2171
atgcgggaga a 11

<210> 2172
<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2172
attccaatct t

<210> 2173
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2173
ggcaacaaaa g

<210> 2174
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2174
aaggccgagt a

<210> 2175
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2175
gctggtgcct g

<210> 2176
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2176
acggtgatgt c

<210> 2177
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2177
ttatggggag g

<210> 2178
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2178
ctgggactga c

<210> 2179
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2179
aacgctgcct g

<210> 2180

11

11

11

11

11

11

11

11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2180
ggttattttg g 11

<210> 2181
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2181
ggaacggatg t 11

<210> 2182
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2182
ggcgcctcct t 11

<210> 2183
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2183
gcctgggact c 11

<210> 2184
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2184
aaagtcattg a 11

<210> 2185
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2185
tcctttctcca c 11

<210> 2186
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2186
tttggggctg g 11

<210> 2187
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2187
cggcccaacg c 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2188
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2188
cggactcact g

11

<210> 2189
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2189
cccgacgtgc c

11

<210> 2190
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2190
gcgggggtacc c

11

<210> 2191
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2191
aagccagccc c

11

<210> 2192
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2192
gcccaaggac c

11

<210> 2193
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2193
acaggggtgac c

11

<210> 2194
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2194
gtgacagaag a

11

<210> 2195
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2195
gcgaccgtca c

11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2196
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2196
atcagtggct t 11

<210> 2197
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2197
tctctaccca c 11

<210> 2198
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2198
ggaactttta g 11

<210> 2199
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2199
agcacatttg a 11

<210> 2200
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2200
cagcccaacc g 11

<210> 2201
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2201
cacttcaagg g 11

<210> 2202
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2202
gcctggccat c 11

<210> 2203
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2203

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

tgctcctgggtt c	11
<210> 2204	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2204	
accaaggagg a	11
<210> 2205	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2205	
ccaagttttt t	11
<210> 2206	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2206	
ttgtctgcct t	11
<210> 2207	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2207	
ccttttccttt a	11
<210> 2208	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2208	
tgggaagtgg g	11
<210> 2209	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2209	
atcttttctgg c	11
<210> 2210	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2210	
aacgcggcca a	11
<210> 2211	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2211	
taccccaccc t	11
<210> 2212	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2212	
aactcttgaa g	11
<210> 2213	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2213	
ggaagggagg c	11
<210> 2214	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2214	
ttcttgaaca a	11
<210> 2215	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2215	
agacaagctg g	11
<210> 2216	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2216	
gttttcattc a	11
<210> 2217	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2217	
atgacactca c	11
<210> 2218	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2218	
atggcaaggg a	11
<210> 2219	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2219	
tggatcctag a	11
<210> 2220	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2220	
gaaaccgagg g	11
<210> 2221	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2221	
gtaagatttg a	11
<210> 2222	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2222	
gtgcctagga g	11
<210> 2223	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2223	
ttttctgctg g	11
<210> 2224	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2224	
gggaaggcac t	11
<210> 2225	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2225	
tctcaattct t	11
<210> 2226	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2226	
gtagcataaa a	11
<210> 2227	
<211> 11	
<212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 2227
gtggggtgac a 11

<210> 2228
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2228
agaacctttg c 11

<210> 2229
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2229
tatttcaccg t 11

<210> 2230
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2230
ctaataaact t 11

<210> 2231
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2231
gccccaggta g 11

<210> 2232
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2232
aaacattaaa a 11

<210> 2233
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2233
atagctgggg c 11

<210> 2234
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2234
tggtgcagca t 11

<210> 2235
<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2235
gccactaccc c 11

<210> 2236
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2236
ggcaggcaca a 11

<210> 2237
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2237
cagccaaata a 11

<210> 2238
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2238
tgaggcaggg a 11

<210> 2239
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2239
atggccatag a 11

<210> 2240
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2240
ctgtcatttg t 11

<210> 2241
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2241
aaaaggttat g 11

<210> 2242
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2242
taaacctgtc t 11

<210> 2243

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2243
acaaaataaa a 11

<210> 2244
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2244
tttattgaaa a 11

<210> 2245
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2245
ttcaaaaaaa a 11

<210> 2246
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2246
ctctaagaag c 11

<210> 2247
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2247
cctggataaa t 11

<210> 2248
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2248
ggccaaaggc c 11

<210> 2249
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2249
taggaccctg c 11

<210> 2250
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2250
gcagactcag t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2251
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2251
tttttaaactt g

11

<210> 2252
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2252
ttacgatgaa t

11

<210> 2253
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2253
gtgtgtaaaa a

11

<210> 2254
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2254
gctagtgatg t

11

<210> 2255
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2255
tgtgtgccac t

11

<210> 2256
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2256
atattgtcaa a

11

<210> 2257
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2257
taagcattaa a

11

<210> 2258
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2258
ctcctgaagg c

11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2259
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2259
cagattgtga a 11

<210> 2260
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2260
ctgggatgtc g 11

<210> 2261
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2261
tgtacattct g 11

<210> 2262
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2262
gtgacagaat t 11

<210> 2263
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2263
cttttcactt c 11

<210> 2264
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2264
tggggtgag t 11

<210> 2265
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2265
acctctggct t 11

<210> 2266
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2266

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

cacatctctg a	11
<210> 2267	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2267	
gacttgtata t	11
<210> 2268	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2268	
gtacattgta a	11
<210> 2269	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2269	
taacagttgt g	11
<210> 2270	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2270	
cccaaacttt g	11
<210> 2271	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2271	
ttgaagtgg t	11
<210> 2272	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2272	
tgctgtggc c	11
<210> 2273	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2273	
tgggttttaa a	11
<210> 2274	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2274
tgaatgattt t

11

<210> 2275
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2275
aataacttaaa t

11

<210> 2276
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2276
gaaattaggg a

11

<210> 2277
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2277
aaggatgcgg t

11

<210> 2278
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2278
tgggcctgtg t

11

<210> 2279
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2279
tgtttgcata a

11

<210> 2280
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2280
ctgttaataa a

11

<210> 2281
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2281
atgtgaagaa t

11

<210> 2282
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400>	2282	
caatcagaat c		11
<210>	2283	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2283	
aattcccgtc c		11
<210>	2284	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2284	
ttaaagtcaa a		11
<210>	2285	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2285	
acagcgtctg c		11
<210>	2286	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2286	
ggagccattc t		11
<210>	2287	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2287	
gagggttcca g		11
<210>	2288	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2288	
gaaaagttgc c		11
<210>	2289	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2289	
cgaataaaat g		11
<210>	2290	
<211>	11	
<212>	DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213>	Homo Sapiens	
<400>	2290	
	gtcagactgt a	11
<210>	2291	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2291	
	gaacgctgaa g	11
<210>	2292	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2292	
	gacatttttc c	11
<210>	2293	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2293	
	gtgcagtoct c	11
<210>	2294	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2294	
	gagaagactt c	11
<210>	2295	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2295	
	taaataaagc a	11
<210>	2296	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2296	
	ggcatcaggg g	11
<210>	2297	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2297	
	gcagtgccac t	11
<210>	2298	
<211>	11	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2298	
	agccaccaca g	11
<210>	2299	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2299	
	atatgaatgt g	11
<210>	2300	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2300	
	gattgaacct c	11
<210>	2301	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2301	
	gggatggaag g	11
<210>	2302	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2302	
	caaataaact t	11
<210>	2303	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2303	
	ggtccaaatt a	11
<210>	2304	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2304	
	tgtattttga c	11
<210>	2305	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2305	
	aatggattat t	11
<210>	2306	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2306
tggctggcca c 11

<210> 2307
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2307
cagaagtgtc a 11

<210> 2308
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2308
aaatgcaata a 11

<210> 2309
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2309
ttacctcctt c 11

<210> 2310
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2310
ctcaggaaat a 11

<210> 2311
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2311
tggaatgctg g 11

<210> 2312
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2312
aagttgctat t 11

<210> 2313
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2313
caataaactg a 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2314
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2314
gcacaggcca g 11

<210> 2315
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2315
ttaatcctaa a 11

<210> 2316
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2316
ttcattgtag a 11

<210> 2317
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2317
gccgcttcta g 11

<210> 2318
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2318
tctctttttc t 11

<210> 2319
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2319
tttggctctt t 11

<210> 2320
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2320
gaaaagcctt c 11

<210> 2321
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2321
tgcggaggcc c 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2322
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2322
acgacaaagc t 11

<210> 2323
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2323
cagggagcgc c 11

<210> 2324
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2324
gatgagtctc g 11

<210> 2325
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2325
tgataattca a 11

<210> 2326
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2326
gcttaacctg g 11

<210> 2327
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2327
agcctttgtt g 11

<210> 2328
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2328
acccacctgt g 11

<210> 2329
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2329

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

agccattgtg t	11
<210> 2330	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2330	
aggtcgaggc t	11
<210> 2331	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2331	
acacgtacta t	11
<210> 2332	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2332	
acaatgttgt a	11
<210> 2333	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2333	
aggactggca t	11
<210> 2334	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2334	
agagagagcc c	11
<210> 2335	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2335	
aaaaaaaaca a	11
<210> 2336	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2336	
actcagtagc c	11
<210> 2337	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2337
aggataactt c

11

<210> 2338
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2338
agctgtttaa a

11

<210> 2339
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2339
aggataaaact c

11

<210> 2340
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2340
aggggaatgg g

11

<210> 2341
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2341
acattttgtt c

11

<210> 2342
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2342
agccaagagc c

11

<210> 2343
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2343
agctcttggc a

11

<210> 2344
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2344
aaggggcggc g

11

<210> 2345
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2345 agccactgca g	11
<210> 2346 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2346 agggacttta t	11
<210> 2347 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2347 aacaagtaat a	11
<210> 2348 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2348 agcccaggaa t	11
<210> 2349 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2349 agggatcgac a	11
<210> 2350 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2350 aatgttagag c	11
<210> 2351 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2351 agaactgtgc c	11
<210> 2352 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2352 accctgaatg g	11
<210> 2353 <211> 11 <212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 2353

agggtttttc t

11

<210> 2354

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2354

aataaaaaat a

11

<210> 2355

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2355

accaaagaag a

11

<210> 2356

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2356

accgaggtgc a

11

<210> 2357

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2357

aaagcattag a

11

<210> 2358

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2358

aaccagggga g

11

<210> 2359

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2359

aatattcata t

11

<210> 2360

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2360

acgacagaag c

11

<210> 2361

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2361
acatctgcct g 11

<210> 2362
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2362
agacccatt t 11

<210> 2363
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2363
actgggcaag c 11

<210> 2364
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2364
aaccgaagg a 11

<210> 2365
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2365
aaaggcactg a 11

<210> 2366
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2366
aaaaataaat t 11

<210> 2367
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2367
aaagatgtat c 11

<210> 2368
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2368
aaggtggttg t 11

<210> 2369

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2369
aggctggttt a

11

<210> 2370
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2370
actgatcttg t

11

<210> 2371
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2371
acagtgccac t

11

<210> 2372
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2372
aagcagttac a

11

<210> 2373
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2373
agaaagatgg a

11

<210> 2374
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2374
agggaaggtg a

11

<210> 2375
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2375
agccaccgag c

11

<210> 2376
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2376
agccgctgtg c

11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2377
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2377
aaggttcttc t 11

<210> 2378
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2378
agctcccaag a 11

<210> 2379
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2379
aatacttctc t 11

<210> 2380
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2380
aggttaagag a 11

<210> 2381
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2381
aacgcagcct t 11

<210> 2382
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2382
acagtccccc a 11

<210> 2383
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2383
aaaccaattt t 11

<210> 2384
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2384
actgatgctc a 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2385
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2385
aggtcaggat a 11

<210> 2386
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2386
agccactaca c 11

<210> 2387
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2387
aaaaattcat c 11

<210> 2388
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2388
aaaagtgggtg t 11

<210> 2389
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2389
acccttttta t 11

<210> 2390
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2390
aatgtcctcg g 11

<210> 2391
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2391
acctgcattc c 11

<210> 2392
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2392

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

acctccacac g 11

<210> 2393
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2393
acccagttgt t 11

<210> 2394
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2394
aaatcaccaa t 11

<210> 2395
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2395
aaatttcaag c 11

<210> 2396
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2396
aagcactgtg g 11

<210> 2397
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2397
aattttcatt a 11

<210> 2398
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2398
aaaagatggt c 11

<210> 2399
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2399
actaagattg a 11

<210> 2400
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2400 acttgataaa t	11
<210> 2401 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2401 agaggaagta a	11
<210> 2402 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2402 agacaaaatt a	11
<210> 2403 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2403 agctaaaaaa a	11
<210> 2404 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2404 agccatcaca c	11
<210> 2405 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2405 actgagaaga g	11
<210> 2406 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2406 agaccctgga c	11
<210> 2407 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2407 aagtggaaga a	11
<210> 2408 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2408
acggggagag t 11

<210> 2409
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2409
aatgaaaaat t 11

<210> 2410
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2410
agccccacaa a 11

<210> 2411
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2411
agcacagttg t 11

<210> 2412
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2412
agggagtgtc t 11

<210> 2413
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2413
agagggagtg a 11

<210> 2414
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2414
acgtttgatt t 11

<210> 2415
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2415
aagagatggt c 11

<210> 2416
<211> 11
<212> DNA

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 2416
aagacactgt t 11

<210> 2417
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2417
agactcaggc c 11

<210> 2418
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2418
agaccccatc t 11

<210> 2419
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2419
agcttccgct t 11

<210> 2420
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2420
aaccgcgtag g 11

<210> 2421
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2421
aaactatcac a 11

<210> 2422
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2422
agctttccaa t 11

<210> 2423
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2423
aatatgtgta c 11

<210> 2424
<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2424	
	agaatttaaa a	11
<210>	2425	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2425	
	acaagatatt t	11
<210>	2426	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2426	
	agccattgca c	11
<210>	2427	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2427	
	agccggatgc t	11
<210>	2428	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2428	
	aaaagatgct c	11
<210>	2429	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2429	
	accaatacac t	11
<210>	2430	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2430	
	agccgcgaag t	11
<210>	2431	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2431	
	acatattgag c	11
<210>	2432	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2432
aagatattct c 11

<210> 2433
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2433
agtagaagaa t 11

<210> 2434
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2434
accccccttcc t 11

<210> 2435
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2435
agccagggt a 11

<210> 2436
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2436
agccaccgtg t 11

<210> 2437
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2437
agaatcacct g 11

<210> 2438
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2438
aaaatgacag a 11

<210> 2439
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2439
aataatcctg g 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2440
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2440
aactggctgc t 11

<210> 2441
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2441
aaatttgtat g 11

<210> 2442
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2442
agggatatgg g 11

<210> 2443
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2443
aaagctgtgt t 11

<210> 2444
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2444
aggctattgg a 11

<210> 2445
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2445
aggaagaggc t 11

<210> 2446
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2446
accactttc t 11

<210> 2447
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2447
acgatggccg a 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2448
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2448
agctaccacg c

11

<210> 2449
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2449
agaaaaatgtg a

11

<210> 2450
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2450
aaatggttct g

11

<210> 2451
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2451
agcccaggaa g

11

<210> 2452
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2452
agccactgca t

11

<210> 2453
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2453
agtatgagga a

11

<210> 2454
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2454
aggcccctta t

11

<210> 2455
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2455

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

aaggtagaac c	11
<210> 2456	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2456	
aggatcgctt g	11
<210> 2457	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2457	
aactcagctc c	11
<210> 2458	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2458	
aaactaccct t	11
<210> 2459	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2459	
aagttcccat t	11
<210> 2460	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2460	
aaagaatatg a	11
<210> 2461	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2461	
aaacatcttc a	11
<210> 2462	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2462	
aaacagagct g	11
<210> 2463	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2463	
accagagagc a	11
<210> 2464	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2464	
agtatgcaga g	11
<210> 2465	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2465	
aactaaaaa c	11
<210> 2466	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2466	
acctaaccgt c	11
<210> 2467	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2467	
aaaacttctg t	11
<210> 2468	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2468	
aaattacata g	11
<210> 2469	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2469	
acctgcttaa c	11
<210> 2470	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2470	
agagcacacc t	11
<210> 2471	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2471
aaactagaaa t 11

<210> 2472
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2472
aatgtttaac g 11

<210> 2473
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2473
agaatcactt a 11

<210> 2474
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2474
agattgctgt t 11

<210> 2475
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2475
aggtcaatga a 11

<210> 2476
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2476
aaacaataca c 11

<210> 2477
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2477
aaacgaagtt g 11

<210> 2478
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2478
actatttcac a 11

<210> 2479
<211> 11
<212> DNA

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 2479

agcagccgct c

11

<210> 2480

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2480

aggtcgggag t

11

<210> 2481

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2481

aaactatgca c

11

<210> 2482

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2482

acggtccagg a

11

<210> 2483

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2483

acttctggaa c

11

<210> 2484

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2484

aaggacacat c

11

<210> 2485

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2485

aagtgtgttt t

11

<210> 2486

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2486

aagcgctacc t

11

<210> 2487

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2487
aatgtttgtg a 11

<210> 2488
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2488
agaaagaatc t 11

<210> 2489
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2489
aaattgctta g 11

<210> 2490
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2490
aagcatctca g 11

<210> 2491
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2491
aaatgcagta g 11

<210> 2492
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2492
acaggcagaa a 11

<210> 2493
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2493
aagcacttct g 11

<210> 2494
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2494
agatcaggag a 11

<210> 2495

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2495
accacttcct c 11

<210> 2496
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2496
aacaagtctt t 11

<210> 2497
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2497
aagaagcgca a 11

<210> 2498
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2498
agggagacct g 11

<210> 2499
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2499
aaaggcagga a 11

<210> 2500
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2500
atgaaaagtg c 11

<210> 2501
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2501
ggagggaccc c 11

<210> 2502
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2502
gtcttcgaag t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2503
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2503
gctctgccct c 11

<210> 2504
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2504
aacaaatcct t 11

<210> 2505
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2505
accgaaactt g 11

<210> 2506
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2506
tcgaaggaac a 11

<210> 2507
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2507
tataaattaa a 11

<210> 2508
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2508
gtgagactcc a 11

<210> 2509
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2509
aagcaagaat g 11

<210> 2510
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2510
acttaaggtt g 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2511
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2511
gccaaagtgaa c 11

<210> 2512
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2512
aggccccagg g 11

<210> 2513
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2513
taacaagttt c 11

<210> 2514
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2514
aatattaaaa a 11

<210> 2515
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2515
gtgatgtctg t 11

<210> 2516
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2516
ggccccctc c 11

<210> 2517
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2517
cagtttgaaa t 11

<210> 2518
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2518

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

ccatccgcag g	11
<210> 2519	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2519	
aacccagaag g	11
<210> 2520	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2520	
ccaccacacc c	11
<210> 2521	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2521	
gcctccagat t	11
<210> 2522	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2522	
tttgtggtca a	11
<210> 2523	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2523	
gtggtgtatg c	11
<210> 2524	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2524	
gcagctgacg g	11
<210> 2525	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2525	
gcttaaaaaa a	11
<210> 2526	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2526 tttgacgagc t	11
<210> 2527 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2527 caggagaact g	11
<210> 2528 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2528 ggaaaattgg t	11
<210> 2529 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2529 gaactgtgag t	11
<210> 2530 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2530 atggtctcct g	11
<210> 2531 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2531 cggggcgcgcg a	11
<210> 2532 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2532 tggtggaggc a	11
<210> 2533 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2533 aggaagctga g	11
<210> 2534 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2534
tgcaactaca a 11

<210> 2535
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2535
tccagggccg c 11

<210> 2536
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2536
aatgccccac t 11

<210> 2537
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2537
tcagactagt t 11

<210> 2538
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2538
gttcattttg a 11

<210> 2539
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2539
aaaaataaag a 11

<210> 2540
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2540
agcggctaca c 11

<210> 2541
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2541
tattcctgtg a 11

<210> 2542
<211> 11
<212> DNA

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 2542

atgcccaatg t

11

<210> 2543

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2543

aagtggaata a

11

<210> 2544

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2544

ttttttcttc a

11

<210> 2545

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2545

gagatgaaat g

11

<210> 2546

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2546

aatcaagggtg t

11

<210> 2547

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2547

tctgaagact t

11

<210> 2548

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2548

taagtaaagt g

11

<210> 2549

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2549

ccctgttttt t

11

<210> 2550

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2550
cgccaccaca c 11

<210> 2551
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2551
tctccacgaa g 11

<210> 2552
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2552
aagtgaagag c 11

<210> 2553
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2553
ctacctctga a 11

<210> 2554
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2554
acctatttgt g 11

<210> 2555
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2555
ccgcccttcg g 11

<210> 2556
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2556
aggcttctag c 11

<210> 2557
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2557
aggctgcggt g 11

<210> 2558

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2558
aaggtgaagt a 11

<210> 2559
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2559
taagattaga a 11

<210> 2560
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2560
ccaaatgatg a 11

<210> 2561
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2561
tcacgcgctc c 11

<210> 2562
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2562
ttgaagtcaa a 11

<210> 2563
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2563
caggggaagg c 11

<210> 2564
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2564
gaggaggtgg a 11

<210> 2565
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2565
tgcaggtact g 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2566
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2566
cctgtaatcc g 11

<210> 2567
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2567
taactccaaa g 11

<210> 2568
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2568
tgccgtaa at g 11

<210> 2569
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2569
atgactgctg t 11

<210> 2570
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2570
ttacacagac t 11

<210> 2571
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2571
ttgtgttctt t 11

<210> 2572
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2572
aagaaatgca a 11

<210> 2573
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2573
ctcttatttc a 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2574
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2574
ttctgtgtat a 11

<210> 2575
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2575
cagcttaatt a 11

<210> 2576
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2576
gtaattctca a 11

<210> 2577
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2577
ttatccttca c 11

<210> 2578
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2578
gagctcaaga t 11

<210> 2579
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2579
tgtgtgtag c 11

<210> 2580
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2580
atattgcttg g 11

<210> 2581
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2581

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

cgtggtggtg g	11
<210> 2582	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2582	
aagtgcattt g	11
<210> 2583	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2583	
aacaaattct t	11
<210> 2584	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2584	
cggcaggaaa a	11
<210> 2585	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2585	
ttgttttttg a	11
<210> 2586	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2586	
tgctgtgaa a	11
<210> 2587	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2587	
atgtataata a	11
<210> 2588	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2588	
ggtccagcat c	11
<210> 2589	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2589	
agattactga t	11
<210> 2590	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2590	
tgttgggttc t	11
<210> 2591	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2591	
atgggcactg a	11
<210> 2592	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2592	
atgcattgtt t	11
<210> 2593	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2593	
ctgtgattgt g	11
<210> 2594	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2594	
ccaaaattct a	11
<210> 2595	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2595	
gacctgcact c	11
<210> 2596	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2596	
ggcaagtgca a	11
<210> 2597	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2597 cctggcccta t	11
<210> 2598 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2598 aggtatggag a	11
<210> 2599 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2599 gaaatgtatg c	11
<210> 2600 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2600 aggagatgga g	11
<210> 2601 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2601 tctatctcag g	11
<210> 2602 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2602 agagcaggta c	11
<210> 2603 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2603 tgggtctgga t	11
<210> 2604 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2604 tggagagaat a	11
<210> 2605 <211> 11 <212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens	
<400> 2605	
ttctttgtag c	11
<210> 2606	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2606	
gtgaaccctg t	11
<210> 2607	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2607	
gtcagaacac c	11
<210> 2608	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2608	
gtgcaacccc g	11
<210> 2609	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2609	
ttccctgtgt a	11
<210> 2610	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2610	
aaaaggagat c	11
<210> 2611	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2611	
ttgccggttt c	11
<210> 2612	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2612	
gatccaaatg t	11
<210> 2613	
<211> 11	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2613	
	gatgttgtcc a	11
<210>	2614	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2614	
	gagaaaaaaa a	11
<210>	2615	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2615	
	cagactgttt c	11
<210>	2616	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2616	
	gaggcttaat a	11
<210>	2617	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2617	
	cttcgggctg c	11
<210>	2618	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2618	
	gtggcataca c	11
<210>	2619	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2619	
	agctttgtag a	11
<210>	2620	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2620	
	aaccaataca g	11
<210>	2621	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2621
actcaaattct t 11

<210> 2622
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2622
taatttttaac t 11

<210> 2623
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2623
taggtcagga c 11

<210> 2624
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2624
actgcaccac t 11

<210> 2625
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2625
ggatacaaca c 11

<210> 2626
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2626
ggcttcctaa t 11

<210> 2627
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2627
gcacaagagt g 11

<210> 2628
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2628
gcctccagcc t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2629
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2629
taaacattgt c

11

<210> 2630
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2630
acagccgtgg g

11

<210> 2631
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2631
tcctacggaa a

11

<210> 2632
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2632
ccctgttcag c

11

<210> 2633
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2633
gaacacattg a

11

<210> 2634
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2634
ggcaggagta g

11

<210> 2635
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2635
gcttttgag g

11

<210> 2636
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2636
tgggagccct g

11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2637
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2637
gtggcaccgc c 11

<210> 2638
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2638
aaactcacgc c 11

<210> 2639
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2639
gctggccgga a 11

<210> 2640
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2640
tcgaatttta g 11

<210> 2641
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2641
agccctcaac a 11

<210> 2642
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2642
tgttgtattt g 11

<210> 2643
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2643
gtgaggcac a 11

<210> 2644
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2644

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

gctgtagaca a	11
<210> 2645	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2645	
gtggtggacg c	11
<210> 2646	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2646	
gtgaaaccgt c	11
<210> 2647	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2647	
gacggctgca a	11
<210> 2648	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2648	
gtgctcagcc t	11
<210> 2649	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2649	
acctggtgtc t	11
<210> 2650	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2650	
caggcactga a	11
<210> 2651	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2651	
gtggcatttg c	11
<210> 2652	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2652 ttcatacacc c	11
<210> 2653 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2653 atgctgtctg c	11
<210> 2654 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2654 ccccactaaa c	11
<210> 2655 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2655 tttctgtgaa c	11
<210> 2656 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2656 atacataata a	11
<210> 2657 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2657 taccaagcca g	11
<210> 2658 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2658 gtaggggcct c	11
<210> 2659 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2659 cctgtaaatc c	11
<210> 2660 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2660 gggctccagg a	11
<210> 2661 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2661 agcggagtct g	11
<210> 2662 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2662 acccatcgcc t	11
<210> 2663 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2663 gaagtcattt t	11
<210> 2664 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2664 tgtttggttt c	11
<210> 2665 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2665 ggggcttoca g	11
<210> 2666 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2666 cctccctgct c	11
<210> 2667 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2667 atgggatttt t	11
<210> 2668 <211> 11 <212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 2668

acgtctctat t

11

<210> 2669

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2669

gctgggttcct g

11

<210> 2670

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2670

accaaataatt t

11

<210> 2671

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2671

acactctccc c

11

<210> 2672

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2672

ggagtaagg g

11

<210> 2673

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2673

cctgtactcc c

11

<210> 2674

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2674

ccagcagctt c

11

<210> 2675

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2675

ctagacgttg a

11

<210> 2676

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2676
atcgcgacac t 11

<210> 2677
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2677
ctgccctagt a 11

<210> 2678
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2678
cttctagcaa a 11

<210> 2679
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2679
ctttcctttt c 11

<210> 2680
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2680
ccgcttctgc t 11

<210> 2681
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2681
acagagcaca g 11

<210> 2682
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2682
cagggctcgc g 11

<210> 2683
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2683
tggttctata t 11

<210> 2684

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2684
tgcctatagc c 11

<210> 2685
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2685
gcagctcaga t 11

<210> 2686
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2686
gtgtcgcac t 11

<210> 2687
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2687
cagtatccca g 11

<210> 2688
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2688
atgtccaatt t 11

<210> 2689
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2689
aatatggtac a 11

<210> 2690
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2690
aacttttggc g 11

<210> 2691
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2691
aaacagttgt g 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2692
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2692
tggtagatgc a 11

<210> 2693
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2693
tgagggatgg a 11

<210> 2694
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2694
tctctgcctc t 11

<210> 2695
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2695
ggctcaaaac t 11

<210> 2696
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2696
ggggcctgag t 11

<210> 2697
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2697
gtgaggcccc g 11

<210> 2698
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2698
gagcccccg t 11

<210> 2699
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2699
tcagcggaga a 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210>	2700	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2700	
	ccctcctgct c	11
<210>	2701	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2701	
	cactgagcca a	11
<210>	2702	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2702	
	cctgaaaagc t	11
<210>	2703	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2703	
	atggggagag a	11
<210>	2704	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2704	
	gcacttaciaa a	11
<210>	2705	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2705	
	ggagccagct g	11
<210>	2706	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2706	
	gcttcgtgct g	11
<210>	2707	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2707	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

gaagcaataa a	11
<210> 2708	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2708	
gctactcttt g	11
<210> 2709	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2709	
tcctccaagg c	11
<210> 2710	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2710	
aacccaaact c	11
<210> 2711	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2711	
cagtccccct c	11
<210> 2712	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2712	
gttaaaaaaa a	11
<210> 2713	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2713	
gaatttgga t	11
<210> 2714	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2714	
gctttgtatc c	11
<210> 2715	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2715 tggggccgca g	11
<210> 2716 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2716 gggaacggag g	11
<210> 2717 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2717 aagataaact c	11
<210> 2718 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2718 aaagtgggtg g	11
<210> 2719 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2719 gagaggacag a	11
<210> 2720 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2720 tggttgcgac a	11
<210> 2721 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2721 tctgttaata a	11
<210> 2722 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2722 ttgtgatact a	11
<210> 2723 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2723 accagctgtc c	11
<210> 2724 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2724 gttctccctt c	11
<210> 2725 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2725 gaagaacaag t	11
<210> 2726 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2726 ttaataaaaat a	11
<210> 2727 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2727 gggctggacg g	11
<210> 2728 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2728 tggttatta a	11
<210> 2729 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2729 gaccatttga a	11
<210> 2730 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2730 agaactggaa a	11
<210> 2731 <211> 11 <212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213>	Homo Sapiens	
<400>	2731	
	cagggcgaga t	11
<210>	2732	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2732	
	tcaagtccag a	11
<210>	2733	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2733	
	ccacgtccat c	11
<210>	2734	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2734	
	ttttctgagt g	11
<210>	2735	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2735	
	ctcactagt g	11
<210>	2736	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2736	
	tgaatactac t	11
<210>	2737	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2737	
	gaaagattg a	11
<210>	2738	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2738	
	gcccagggac c	11
<210>	2739	
<211>	11	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2739
gaaggcacca t 11

<210> 2740
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2740
gatgagcggc t 11

<210> 2741
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2741
ctggactccg c 11

<210> 2742
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2742
gaaggtagt g c 11

<210> 2743
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2743
tatgtgccac t 11

<210> 2744
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2744
actgctgtct a 11

<210> 2745
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2745
aatctggttg c 11

<210> 2746
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2746
aagtagagca g 11

<210> 2747

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2747
aggtggaggt t

11

<210> 2748
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2748
tatcctggta a

11

<210> 2749
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2749
gagcacatca g

11

<210> 2750
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2750
cgaccctctc c

11

<210> 2751
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2751
gtcttcaaag a

11

<210> 2752
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2752
gaggaaggct c

11

<210> 2753
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2753
attttttcaa g

11

<210> 2754
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2754
accaggcaag g

11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2755
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2755
gccccggagc c

11

<210> 2756
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2756
tgtatgccgt c

11

<210> 2757
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2757
cacttcctcc t

11

<210> 2758
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2758
gagctgcagg g

11

<210> 2759
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2759
tgatgatgtt g

11

<210> 2760
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2760
gagctgcac a

11

<210> 2761
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2761
cttgagtcac a

11

<210> 2762
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2762
ctttgttttg c

11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2763
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2763
agtttgggct g

11

<210> 2764
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2764
gtccggagtc t

11

<210> 2765
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2765
gtggctgagg t

11

<210> 2766
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2766
tggttttgta t

11

<210> 2767
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2767
gtgtgggaga t

11

<210> 2768
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2768
cgtggccacg g

11

<210> 2769
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2769
gtggggagga c

11

<210> 2770
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2770

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

ttctttggga a	11
<210> 2771	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2771	
gagagaagag t	11
<210> 2772	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2772	
atattgtcgt g	11
<210> 2773	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2773	
gctgggcggc t	11
<210> 2774	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2774	
tattcactaa a	11
<210> 2775	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2775	
ggcctccagc c	11
<210> 2776	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2776	
aggaatggta g	11
<210> 2777	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2777	
atccggaccc t	11
<210> 2778	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2778 gctctcggcg g	11
<210> 2779 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2779 aactgggtct g	11
<210> 2780 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2780 agtaaaaaaa a	11
<210> 2781 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2781 ttactgccta g	11
<210> 2782 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2782 cacaagcttc a	11
<210> 2783 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2783 tatggtacca a	11
<210> 2784 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2784 acacttcttg g	11
<210> 2785 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2785 cagccctccc g	11
<210> 2786 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2786 aaaacaaaaa a	11
<210> 2787 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2787 tgggaaaact c	11
<210> 2788 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2788 gatttgaaat g	11
<210> 2789 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2789 aggttttgcc t	11
<210> 2790 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2790 caccttctgc c	11
<210> 2791 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2791 taaaggtttt t	11
<210> 2792 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2792 ccttttgggt t	11
<210> 2793 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2793 ggtcccgttc c	11
<210> 2794 <211> 11 <212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213>	Homo Sapiens	
<400>	2794	
	acaaaagaca a	11
<210>	2795	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2795	
	taggaaacac c	.11
<210>	2796	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2796	
	agatcgagac c	11
<210>	2797	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2797	
	ccacgtgtcc g	11
<210>	2798	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2798	
	tctgcaagca g	11
<210>	2799	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2799	
	gaggacttgc g	11
<210>	2800	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2800	
	ggctgggttt t	11
<210>	2801	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2801	
	ttcaccaggg c	11
<210>	2802	
<211>	11	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2802
gctgtacaaa g 11

<210> 2803
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2803
aaggaagatt g 11

<210> 2804
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2804
atcagtgatga a 11

<210> 2805
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2805
aggaaagcca g 11

<210> 2806
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2806
gatgggggttc c 11

<210> 2807
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2807
cactgccttt g 11

<210> 2808
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2808
tcggttacaa g 11

<210> 2809
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2809
taatctttac t 11

<210> 2810

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2810
ttagtcttca g 11

<210> 2811
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2811
ggagagaaaa c 11

<210> 2812
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2812
ttttaacaaa a 11

<210> 2813
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2813
cactgtgtgt a 11

<210> 2814
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2814
aggggaaaat a 11

<210> 2815
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2815
tcctttgtgc c 11

<210> 2816
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2816
cctgtctgca c 11

<210> 2817
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2817
agtgtgcgct t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2818
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2818
cgccgcttct t

11

<210> 2819
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2819
gtcattatgc t

11

<210> 2820
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2820
aatccaaagg c

11

<210> 2821
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2821
gagccataga a

11

<210> 2822
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2822
gggggctgct c

11

<210> 2823
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2823
aacacatcag c

11

<210> 2824
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2824
aatgtgattt c

11

<210> 2825
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2825
tctgcttttg a

11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2826
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2826
ctgaaaacca c 11

<210> 2827
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2827
cactctatcc g 11

<210> 2828
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2828
aattctgtaa a 11

<210> 2829
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2829
ggtacactgc g 11

<210> 2830
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2830
ggcttgctga c 11

<210> 2831
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2831
ttcctcgggc a 11

<210> 2832
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2832
tctggaccgg c 11

<210> 2833
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2833

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

```

agtcgccttc a
11
<210> 2834
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2834
gattttctac t
11

<210> 2835
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2835
ttggccgggc t
11

<210> 2836
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2836
ggctcagggc t
11

<210> 2837
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2837
gcttccggcc c
11

<210> 2838
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2838
aagatcattg a
11

<210> 2839
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2839
atacatttag g
11

<210> 2840
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2840
gttgagtaac a
11

<210> 2841
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

```

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2841	
ctggcccccga g	11
<210> 2842	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2842	
cttttttctg t	11
<210> 2843	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2843	
tacgatgagt t	11
<210> 2844	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2844	
gtgagacccc c	11
<210> 2845	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2845	
caactttagg g	11
<210> 2846	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2846	
gctactatta g	11
<210> 2847	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2847	
tctgtagtcc c	11
<210> 2848	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2848	
aaattgttcc a	11
<210> 2849	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2849	
ccacgtggct g	11
<210> 2850	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2850	
ccacctgctt t	11
<210> 2851	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2851	
agcactgtac t	11
<210> 2852	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2852	
cctcccagca a	11
<210> 2853	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2853	
cccggctcct c	11
<210> 2854	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2854	
gttttctctga a	11
<210> 2855	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2855	
gggggcaggt c	11
<210> 2856	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2856	
aacaactggc t	11
<210> 2857	
<211> 11	
<212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 2857

cagctctgag a

11

<210> 2858

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2858

tgtaacaata a

11

<210> 2859

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2859

tgggactcca g

11

<210> 2860

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2860

ctcccggcga t

11

<210> 2861

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2861

gggcgagaac a

11

<210> 2862

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2862

agtatgccac t

11

<210> 2863

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2863

aaaacatcca g

11

<210> 2864

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2864

gacatttgtc c

11

<210> 2865

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

```

<212>   DNA
<213>   Homo Sapiens

<400>   2865
aactccttcg t                                     11

<210>   2866
<211>   11
<212>   DNA
<213>   Homo Sapiens

<400>   2866
gagttcgacc t                                     11

<210>   2867
<211>   11
<212>   DNA
<213>   Homo Sapiens

<400>   2867
cctccagcag c                                     11

<210>   2868
<211>   11
<212>   DNA
<213>   Homo Sapiens

<400>   2868
acagactgat a                                     11

<210>   2869
<211>   11
<212>   DNA
<213>   Homo Sapiens

<400>   2869
gttgcagata a                                     11

<210>   2870
<211>   11
<212>   DNA
<213>   Homo Sapiens

<400>   2870
gcagagatgg g                                     11

<210>   2871
<211>   11
<212>   DNA
<213>   Homo Sapiens

<400>   2871
acatttcaat t                                     11

<210>   2872
<211>   11
<212>   DNA
<213>   Homo Sapiens

<400>   2872
gagcggctct g                                     11

<210>   2873

```

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2873
catttatcat c

11

<210> 2874
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2874
tttctggagg t

11

<210> 2875
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2875
tgtgatcaca a

11

<210> 2876
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2876
gcattgagtg t

11

<210> 2877
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2877
gttcactgca g

11

<210> 2878
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2878
tttccactta a

11

<210> 2879
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2879
gtgaaaccct t

11

<210> 2880
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2880
ggctccttga g

11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2881
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2881
cctgaagaag t 11

<210> 2882
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2882
cacgttcct a 11

<210> 2883
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2883
ctatgggatt t 11

<210> 2884
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2884
tactgtagtc a 11

<210> 2885
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2885
aaggtggagt g 11

<210> 2886
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2886
agaaatcact g 11

<210> 2887
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2887
acccgcgagg a 11

<210> 2888
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2888
tgggtcttga a 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2889
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2889
ttgcggagcc c

11

<210> 2890
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2890
ccttgctttt a

11

<210> 2891
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2891
agtctcccct a

11

<210> 2892
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2892
cctcccctgc a

11

<210> 2893
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2893
tttttcaatc a

11

<210> 2894
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2894
cctctggagg c

11

<210> 2895
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2895
gtttgaaggg a

11

<210> 2896
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2896

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

accacaaata a	11
<210> 2897	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2897	
caccacgggc c	11
<210> 2898	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2898	
gctccagcca t	11
<210> 2899	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2899	
ggatgtagag a	11
<210> 2900	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2900	
cottgtccag c	11
<210> 2901	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2901	
gccggccgga c	11
<210> 2902	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2902	
aaactttgcc t	11
<210> 2903	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2903	
tgaggaagac a	11
<210> 2904	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2904 tcgggagctg g	11
<210> 2905 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2905 cgctttgcgc g	11
<210> 2906 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2906 tacttgggag g	11
<210> 2907 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2907 ctgaggcctg g	11
<210> 2908 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2908 gcctcctgtc a	11
<210> 2909 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2909 ttcagggctt c	11
<210> 2910 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2910 gctttttcaa a	11
<210> 2911 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 2911 gggtgggtag c	11
<210> 2912 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400>	2912	
ctgtagaaat g		11
<210>	2913	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2913	
aatgaataaa a		11
<210>	2914	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2914	
cttctgctgg g		11
<210>	2915	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2915	
gctggagcgc c		11
<210>	2916	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2916	
gtggaagacg a		11
<210>	2917	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2917	
atttgctct g		11
<210>	2918	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2918	
tttgtgggca g		11
<210>	2919	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2919	
cgggtagtat t		11
<210>	2920	
<211>	11	
<212>	DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 2920
gcacttttgag g 11

<210> 2921
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2921
gaaaccctca c 11

<210> 2922
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2922
cctaccacag c 11

<210> 2923
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2923
aggaacacaa a 11

<210> 2924
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2924
gcaaccacga c 11

<210> 2925
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2925
tcctgccctc a 11

<210> 2926
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2926
aaaactttgt c 11

<210> 2927
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2927
agggacataa a 11

<210> 2928
<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2928	
	gaggatttgg g	11
<210>	2929	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2929	
	cttgattaaa c	11
<210>	2930	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2930	
	ctgtactagg t	11
<210>	2931	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2931	
	ctgaggcgct t	11
<210>	2932	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2932	
	aaaacctgta a	11
<210>	2933	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2933	
	ttccccttcc t	11
<210>	2934	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2934	
	gtggcgcgca c	11
<210>	2935	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2935	
	agtggctgcc c	11
<210>	2936	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2936
ctgaccggtg c 11

<210> 2937
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2937
catagagcca c 11

<210> 2938
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2938
aattgccact g 11

<210> 2939
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2939
tgaatgtcaa g 11

<210> 2940
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2940
agcccgcgc g 11

<210> 2941
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2941
ctaacttcgt t 11

<210> 2942
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2942
tagtccctct t 11

<210> 2943
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2943
tgtcagagat g 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210>	2944	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2944	
	ctgaaattcg g	11
<210>	2945	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2945	
	tttgcaatta t	11
<210>	2946	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2946	
	ttggggaaac a	11
<210>	2947	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2947	
	tgatgcgcgc t	11
<210>	2948	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2948	
	aggctgtgtt c	11
<210>	2949	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2949	
	aatggattac c	11
<210>	2950	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2950	
	gaaggcatct t	11
<210>	2951	
<211>	11	
<212>	DNA	
<213>	Homo Sapiens	
<400>	2951	
	tgtgtgtgtg t	11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 2952
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2952
gaacgtcttta c 11

<210> 2953
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2953
attacaaacc t 11

<210> 2954
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2954
cgctgtgtgc t 11

<210> 2955
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2955
cagtgggggtt a 11

<210> 2956
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2956
tctggactcg g 11

<210> 2957
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2957
tgagagacat c 11

<210> 2958
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2958
ttctggcact g 11

<210> 2959
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2959

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

gtagaaaaga a	11
<210> 2960	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2960	
tctacttttg t	11
<210> 2961	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2961	
gacacaggca g	11
<210> 2962	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2962	
gacctcctgc c	11
<210> 2963	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2963	
gaatgctgac c	11
<210> 2964	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2964	
ggcctctgag c	11
<210> 2965	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2965	
gaatgtaagt a	11
<210> 2966	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2966	
agctaccggg c	11
<210> 2967	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2967	
gtttgcctga g	11
<210> 2968	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2968	
ttttgtaaata a	11
<210> 2969	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2969	
gatctcatct g	11
<210> 2970	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2970	
gtggcccgca g	11
<210> 2971	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2971	
ggccactcta g	11
<210> 2972	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2972	
atcagtggtgc a	11
<210> 2973	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2973	
caggttgaca g	11
<210> 2974	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2974	
cagggcgggt t	11
<210> 2975	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 2975	
cctaggacct g	11
<210> 2976	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2976	
aaggccaccg g	11
<210> 2977	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2977	
gctgtgcctg g	11
<210> 2978	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2978	
cgggattoct c	11
<210> 2979	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2979	
ccacaacctg g	11
<210> 2980	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2980	
gctgcaccgg t	11
<210> 2981	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2981	
aagaaaggag t	11
<210> 2982	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 2982	
gggggttggt t	11
<210> 2983	
<211> 11	
<212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 2983

gggtctgcgg g

11

<210> 2984

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2984

gactcgccca c

11

<210> 2985

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2985

ttgggagtga g

11

<210> 2986

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2986

gctgggggtg g

11

<210> 2987

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2987

aaagttcgta a

11

<210> 2988

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2988

aagaagcaag a

11

<210> 2989

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2989

acatcctcac c

11

<210> 2990

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 2990

actttgaatg a

11

<210> 2991

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2991
aacagaatat g 11

<210> 2992
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2992
gaccagcaga c 11

<210> 2993
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2993
ctaccagcac c 11

<210> 2994
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2994
cggcgctccc t 11

<210> 2995
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2995
acacacgcaa g 11

<210> 2996
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2996
ggcgccaaaa a 11

<210> 2997
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2997
tgtttggggg c 11

<210> 2998
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2998
agagacaagt c 11

<210> 2999

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 2999
gggggagggga a 11

<210> 3000
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3000
gcctcctgag t 11

<210> 3001
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3001
agcaagcccc c 11

<210> 3002
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3002
gatggggaca a 11

<210> 3003
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3003
tttcctgtgt g 11

<210> 3004
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3004
ggtggagcag a 11

<210> 3005
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3005
agttccacca g 11

<210> 3006
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3006
attgaccgct g 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 3007
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3007
cagcctccct g 11

<210> 3008
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3008
tccctggctg t 11

<210> 3009
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3009
cctatcagta a 11

<210> 3010
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3010
gcttttcaga c 11

<210> 3011
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3011
aggcctggct a 11

<210> 3012
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3012
agtatctggg a 11

<210> 3013
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3013
ggccccattt t 11

<210> 3014
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3014
acctgctggt g 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 3015
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3015
ggctcccaag g 11

<210> 3016
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3016
tgcccccta g 11

<210> 3017
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3017
gtggagcgga g 11

<210> 3018
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3018
actctgcaa g 11

<210> 3019
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3019
gaaagagctg a 11

<210> 3020
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3020
aaaatgtact g 11

<210> 3021
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3021
ccagcgtgga a 11

<210> 3022
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3022

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

ttagcagttg g	11
<210> 3023	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 3023	
aatgactgaa t	11
<210> 3024	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 3024	
ccctcctccg t	11
<210> 3025	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 3025	
attcttcgga c	11
<210> 3026	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 3026	
actcgctctg t	11
<210> 3027	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 3027	
gagcagctgg a	11
<210> 3028	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 3028	
gggggcgcct t	11
<210> 3029	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 3029	
atataggtcg t	11
<210> 3030	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 3030	
gacactgaaa t	11
<210> 3031	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 3031	
acgcaggcgc c	11
<210> 3032	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 3032	
aggaatgctt t	11
<210> 3033	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 3033	
tgcgcgccct g	11
<210> 3034	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 3034	
ggaatccaat c	11
<210> 3035	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 3035	
aagactggct t	11
<210> 3036	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 3036	
gtgatctccg t	11
<210> 3037	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 3037	
gccccgagcc c	11
<210> 3038	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 3038 tcattgtaat g	11
<210> 3039 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3039 acccccaccca g	11
<210> 3040 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3040 tgtcatcaca g	11
<210> 3041 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3041 gagaacgggg a	11
<210> 3042 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3042 ttcactgccg a	11
<210> 3043 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3043 ctgatggcag a	11
<210> 3044 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3044 cctttggcta g	11
<210> 3045 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3045 cccctctgag t	11
<210> 3046 <211> 11 <212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 3046

actaccttca c

11

<210> 3047

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 3047

ggtggctttg c

11

<210> 3048

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 3048

gagggtgcca a

11

<210> 3049

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 3049

atctgaagca g

11

<210> 3050

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 3050

gaatcatttt g

11

<210> 3051

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 3051

cggggagatg a

11

<210> 3052

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 3052

gagactcctg c

11

<210> 3053

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 3053

caggagttca a

11

<210> 3054

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3054
acttggagcc g 11

<210> 3055
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3055
agaccaaagt g 11

<210> 3056
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3056
atagacgcaa t 11

<210> 3057
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3057
actgtgccac t 11

<210> 3058
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3058
actgttctct t 11

<210> 3059
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3059
aatggcattg a 11

<210> 3060
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3060
tgctgctgct t 11

<210> 3061
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3061
cttcctgtac a 11

<210> 3062

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3062
aggccctgct c 11

<210> 3063
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3063
ctggccgcaa g 11

<210> 3064
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3064
ttgagagatg a 11

<210> 3065
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3065
ccagcgcagc c 11

<210> 3066
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3066
ttgttgata t 11

<210> 3067
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3067
aaagtttgag a 11

<210> 3068
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3068
ctgaggtgat g 11

<210> 3069
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3069
ccacctttcc c 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 3070
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3070
cctctgcact c 11

<210> 3071
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3071
gcccagccct g 11

<210> 3072
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3072
aaaagatact a 11

<210> 3073
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3073
gcctgggctg g 11

<210> 3074
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3074
aatccgactc t 11

<210> 3075
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3075
gccccgccct c 11

<210> 3076
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3076
ggggctgtgg c 11

<210> 3077
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3077
tgtagaaaaa a 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 3078
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3078
ccacacaccg t 11

<210> 3079
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3079
gactagtgcg t 11

<210> 3080
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3080
gatgaacact g 11

<210> 3081
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3081
agcctgcaga a 11

<210> 3082
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3082
cctttcaagc a 11

<210> 3083
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3083
cgtgtgcctg t 11

<210> 3084
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3084
atggcctcct c 11

<210> 3085
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3085

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

tttgcacttg t	11
<210> 3086	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 3086	
ccctggcaat g	11
<210> 3087	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 3087	
gacagacatc a	11
<210> 3088	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 3088	
tctatagagt t	11
<210> 3089	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 3089	
caatcacaaa a	11
<210> 3090	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 3090	
agcttgcgct c	11
<210> 3091	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 3091	
tcaagaaatt a	11
<210> 3092	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	
<400> 3092	
agcacttttg c	11
<210> 3093	
<211> 11	
<212> DNA	
<213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 3093 ttcctccaag c	11
<210> 3094 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3094 gaggccgacc c	11
<210> 3095 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3095 gtcacagtcc t	11
<210> 3096 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3096 ctgggatcat c	11
<210> 3097 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3097 ctgtggccgg a	11
<210> 3098 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3098 tgaggccagg c	11
<210> 3099 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3099 ctaacgcagc a	11
<210> 3100 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3100 gctgttcatt g	11
<210> 3101 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 3101 caaatgcaaa g	11
<210> 3102 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3102 gccagacacc c	11
<210> 3103 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3103 agggagaggg g	11
<210> 3104 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3104 atcaaattgca a	11
<210> 3105 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3105 agctgttctg c	11
<210> 3106 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3106 ggagaagatg a	11
<210> 3107 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3107 ccaaaattag g	11
<210> 3108 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3108 aacgtgcagg g	11
<210> 3109 <211> 11 <212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 3109
cagctggcca t

11

<210> 3110

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 3110
ctgggagagg c

11

<210> 3111

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 3111
ttgttctttg t

11

<210> 3112

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 3112
ggcaggcggg t

11

<210> 3113

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 3113
gtggtggggg t

11

<210> 3114

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 3114
cctgtgtgtg t

11

<210> 3115

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 3115
gccaagcctg a

11

<210> 3116

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 3116
gagggtggcg c

11

<210> 3117

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3117
gatgtctcta g 11

<210> 3118
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3118
ccttgaccaa t 11

<210> 3119
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3119
cgctgtgggg t 11

<210> 3120
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3120
cctgaaattt g 11

<210> 3121
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3121
tacaataatt t 11

<210> 3122
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3122
gtgtggtggt g 11

<210> 3123
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3123
gggccccgca g 11

<210> 3124
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3124
aggggcgcag a 11

<210> 3125

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3125
ttctcccgt t 11

<210> 3126
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3126
accttcctag t 11

<210> 3127
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3127
aatttctatt t 11

<210> 3128
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3128
gtgtctcatc t 11

<210> 3129
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3129
aaggaagcaa t 11

<210> 3130
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3130
gtgcatcccg a 11

<210> 3131
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3131
tttgtagatg g 11

<210> 3132
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3132
gaaaggtctg g 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 3133
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3133
tgtgctaata t 11

<210> 3134
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3134
tgctgggtgg g 11

<210> 3135
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3135
tggcctgccc a 11

<210> 3136
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3136
gcacctcagc c 11

<210> 3137
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3137
tcacagctgt g 11

<210> 3138
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3138
cctgtagtcc t 11

<210> 3139
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3139
aaggatgcca a 11

<210> 3140
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3140
ccctagggttg g 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 3141
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3141
cacacagttt t 11

<210> 3142
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3142
gattacttct c 11

<210> 3143
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3143
taccgctccc t 11

<210> 3144
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3144
caaagattat t 11

<210> 3145
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3145
cagttttttt c 11

<210> 3146
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3146
ctaaagcctt c 11

<210> 3147
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3147
ttgcagtttc t 11

<210> 3148
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3148

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

tttccctatt g 11

<210> 3149
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3149
tcagtgtatt g 11

<210> 3150
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3150
gtatTTTTaa a 11

<210> 3151
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3151
agcctgtgtt c 11

<210> 3152
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3152
ctgttaccag a 11

<210> 3153
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3153
gcaaggcaag a 11

<210> 3154
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3154
attacctgc t 11

<210> 3155
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3155
aaaattgtta g 11

<210> 3156
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400>	3156		
gtaaatatgg t			11
<210>	3157		
<211>	11		
<212>	DNA		
<213>	Homo Sapiens		
<400>	3157		
tcacaaaaaa a			11
<210>	3158		
<211>	11		
<212>	DNA		
<213>	Homo Sapiens		
<400>	3158		
cagcagcttg t			11
<210>	3159		
<211>	11		
<212>	DNA		
<213>	Homo Sapiens		
<400>	3159		
ggcccaggcc t			11
<210>	3160		
<211>	11		
<212>	DNA		
<213>	Homo Sapiens		
<400>	3160		
ccataagtcc t			11
<210>	3161		
<211>	11		
<212>	DNA		
<213>	Homo Sapiens		
<400>	3161		
actgagtagg t			11
<210>	3162		
<211>	11		
<212>	DNA		
<213>	Homo Sapiens		
<400>	3162		
agatcagttg a			11
<210>	3163		
<211>	11		
<212>	DNA		
<213>	Homo Sapiens		
<400>	3163		
agaccctgtc t			11
<210>	3164		
<211>	11		
<212>	DNA		
<213>	Homo Sapiens		

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<400> 3164 agaatggcgt g	11
<210> 3165 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3165 agatttgggt a	11
<210> 3166 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3166 aggacctgaa g	11
<210> 3167 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3167 agtagctggg a	11
<210> 3168 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3168 aacatttagg a	11
<210> 3169 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3169 agactctgtc t	11
<210> 3170 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3170 agctgtcgta g	11
<210> 3171 <211> 11 <212> DNA <213> Homo Sapiens	
<400> 3171 aatttggcctt t	11
<210> 3172 <211> 11 <212> DNA	

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<213> Homo Sapiens

<400> 3172

agcacccttg t

11

<210> 3173

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 3173

acaaaaaaaaa g

11

<210> 3174

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 3174

acgaaacctc g

11

<210> 3175

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 3175

agctgagttt g

11

<210> 3176

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 3176

acgtatttga g

11

<210> 3177

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 3177

acttctgctt a

11

<210> 3178

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 3178

acatttgctt g

11

<210> 3179

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 3179

aattattgctt t

11

<210> 3180

<211> 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3180
acacttctca a 11

<210> 3181
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3181
agcattaataa a 11

<210> 3182
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3182
actggctcag g 11

<210> 3183
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3183
agggtttca c 11

<210> 3184
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3184
agctgtgatg g 11

<210> 3185
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3185
agattacca c 11

<210> 3186
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3186
agcccagctg g 11

<210> 3187
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3187
agaaaaagaa a 11

<210> 3188

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3188
aggacaatga a 11

<210> 3189
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3189
aaaatacagt g 11

<210> 3190
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3190
aggatattgg a 11

<210> 3191
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3191
agtaatgaaa a 11

<210> 3192
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3192
actctggctc a 11

<210> 3193
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3193
aaaaagggtt t 11

<210> 3194
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3194
actccataaa a 11

<210> 3195
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3195
aatgaggtgc t 11

WO 2004/059001

PCT/EP2003/014068

<210> 3196
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3196
agcttgagtt c 11

<210> 3197
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3197
agccactctg c 11

<210> 3198
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3198
agacattgac a 11

<210> 3199
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3199
aactttccaa a 11

<210> 3200
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3200
aaaagctggt t 11

<210> 3201
<211> 11
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 3201
agaagctcca g 11